Panasonic

Bedienungsanleitung für erweiterte Funktionen

Digital-Kamera

Model Nr. DMC-GF7



LUMIX

Bitte lesen Sie diese Anleitung vor der Inbetriebnahme dieses Produkts aufmerksam durch, und bewahren Sie dieses Handbuch für spätere Bezugnahme griffbereit auf.

SQW0125

F0115YD0

Benötigte Informationen finden

In dieser “Bedienungsanleitung für erweiterte Funktionen” finden Sie die benötigten Informationen auf den folgenden Seiten.
Durch Klicken auf eine Seitennummer können Sie auf die verlinkte Seite springen und die Informationen schnell finden.

❶ Klicken Sie auf dieses Symbol, um zu “Benötigte Informationen finden” umzuschalten.

❹ Klicken Sie auf dieses Symbol, um zur zuvor angezeigten Seite zurück zu schalten.

Für Informationen zur Verwendung dieses Handbuchs, siehe auf der nächsten Seite. S3

Wi-Fi®-Funktion S249

Gebrauch des Handbuchs

Anzeige des verwendbaren Modus

Anwendbare Modi: iA iA+ P A S M ▭ SCN

Die Symbole zeigen die für eine Funktion verfügbaren Modi.
- Schwarze Symbole: Verwendbare Modi
- Graue Symbole: Nicht verfügbare Modi

- Klicken Sie auf einen Link im Text, um zur entsprechenden Seite zu wechseln.
- Durch Eingabe von Schlüsselbegriffen im Suchfeld oben im Adobe Reader-Bildschirm, können Sie eine Suche nach Schlüsselbegriffen durchführen und zur entsprechenden Seite wechseln.
- Vorgehensweisen und andere Details dieses Handbuchs variieren unter Umständen je nach der Version von Adobe Reader, die Sie verwenden.

Symbole im Text

MENU: Zeigt an, dass das Menü durch Drücken der Taste [MENU/SET] eingerichtet werden kann.

Wi-Fi: Zeigt an, dass die Einstellung Wi-Fi durch Betätigen der Taste [Wi-Fi] vorgenommen werden kann.

: Konfigurationen, die im Menü [Individual] vorgenommen werden können.

: Tipps für einen geschickten Gebrauch und Hinweise zum Aufnehmen.

: Bedingungen, unter denen eine bestimmte Funktion nicht verwendet werden kann.

: Fortsetzung auf der nächsten Seite.

In dieser Gebrauchsanweisung werden die Schritte zum Einrichten einer Menüoption wie folgt beschrieben.

MENU → **[Rec]→[Qualität]→[ ]**

- Die Beschreibung in dieser Bedienungsanleitung basiert auf dem Wechselobjektiv (H-FS12032).

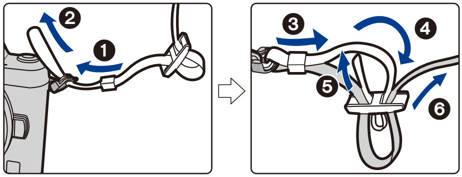
Schnellstart-Anleitung

Wenn Sie nun mit der Aufnahme von Bildern beginnen möchten, konsultieren Sie die Schritte zur Verwendung des Intelligenten Automatikmodus als Anleitung. Im Intelligenten Automatikmodus können Sie die Einstellungen der Kamera verlassen und problemlos Bilder aufnehmen.

1

Bringen Sie den Schultergurt an. **(S19)**

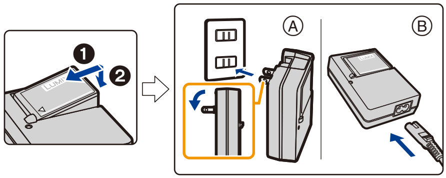
- Bringen Sie die andere Seite des Schultergurts an.



2

Laden Sie den Akku auf. **(S20)**

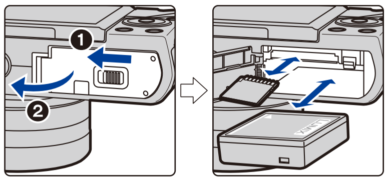
Ⓐ : Plug-in-Typ
Ⓑ : Inlet-Typ



3

Setzen Sie die Karte (Sonderzubehör)/den Akku ein. **(S25)**

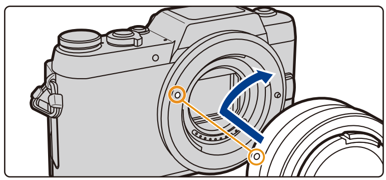
- Setzen Sie den Akku vollständig ein, bis ein Klicken zu hören ist und achten Sie dabei auf die Ausrichtung.



4

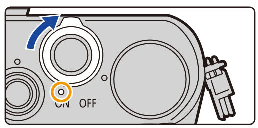
Bringen Sie das Objektiv an. **(S31)**

- Zur Anbringung des Objektivs, richten Sie die Markierungen des Objektivs aus und drehen Sie das Objektiv in Pfeilrichtung.



5

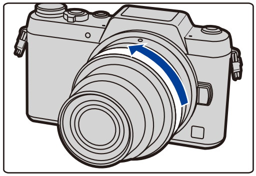
Schalten Sie die Kamera ein und stellen Sie die Uhr ein. **(S33)**



6

[Wenn das austauschbare Objektiv (H-FS12032/H-FS35100) verwendet wird]

Fahren Sie den Objektivtubus aus. **(S36)**



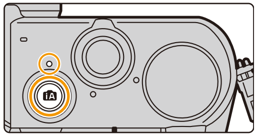
7

Formatieren Sie die Karte (Initialisierung). **(S27)**

8

Stellen Sie den Moduswahlschalter auf [iA]. **(S71)**

• Die Einstellungen der Hauptfunktionen werden automatisch angepasst.

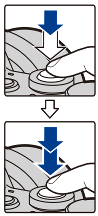


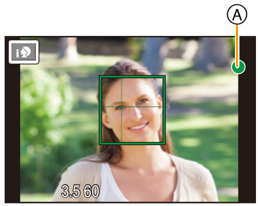
9

Drücken Sie zum Scharfstellen den Auslöser halb herunter.

Ⓐ Fokusanzeige

• Wenn das Motiv scharf gestellt ist erscheint die Fokusanzeige.





Drücken Sie die Auslösetaste ganz herunter (drücken Sie sie weiter nach unten) und fotografieren Sie. **(S38)**

10

Kontrollieren Sie das Bild, das Sie aufgenommen haben.

• Die [Autowiederg.]-Funktion zeigt das Bild an, das Sie soeben aufgenommen haben. (S39)

• Zur Anzeige des Bildes im Wiedergabemodus, drücken Sie [▶]. (S217)



Inhalt

3. Aufnahmemodi

4. Bildqualität- und Farbtoneinstellungen

5. Fokus- und Helligkeits-Einstellungen (Belichtung)

6. Verschluss- und Antriebseinstellungen

7. Für verschiedene Motive und Zwecke benutzerdefinierte Funktionen

8. Stabilisator, Zoom und Blitz

9. Aufnahme von Videos

10. Bilder wiedergeben und bearbeiten

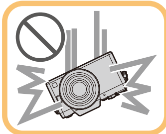
11. Verwendung der Wi-Fi-Funktion

12. An andere Geräte anschließen

13. Sonstiges

Kamerapflege

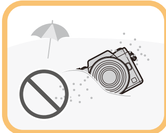
Keinen starken Erschütterungen, Stößen oder Druck aussetzen.



- Das Objektiv, der Monitor oder das äußere Gehäuse werden unter Umständen beschädigt, wenn das Gerät unter folgenden Bedingungen verwendet wird.
  Außerdem kann es in folgenden Fällen zu Fehlfunktionen kommen oder das Bild kann nicht aufgezeichnet werden:
  – Fallen oder Stoßen der Kamera.
  – Starkes Drücken auf das Objektiv oder den Monitor.



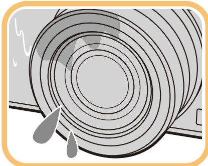
Diese Kamera ist nicht staub-/tropf-/wasserdicht.
Vermeiden Sie den Gebrauch der Kamera an Orten mit starkem Aufkommen von Staub, Wasser, Sand, usw.



- Flüssigkeiten, Sand oder andere Fremdstoffe können in die Freiräume um das Objektiv, die Tasten usw. eindringen. Gehen Sie besonders vorsichtig vor, da es dadurch nicht nur zu Funktionsstörungen kommen kann, sondern die Kamera auch irreparabel beschädigt werden kann.
  – Sehr sandige oder staubige Orte.
  – Orte, an denen das Gerät mit Feuchtigkeit in Kontakt kommen kann, wie beispielsweise bei Regenwetter oder am Strand.

Fassen Sie niemals in den Objektivanschluss der Digitalkamera. Da der Sensor ein Präzisionsgerät ist, kann dies zu Funktionsstörungen oder Schäden führen.

■ Zur Kondensation (Wenn Objektiv oder Monitor beschlagen sind)



- Kondensation tritt ein, wenn sich die Umgebungstemperatur oder -feuchtigkeit ändert. Kondensation sollte möglichst vermieden werden, da sie zu einer Verunreinigung der Linse und des Monitors, zur Schimmelbildung und einer Fehlfunktion der Kamera führen kann.
- Falls sich Kondenswasser bildet, schalten Sie die Kamera für ca. 2 Stunden aus. Der Beschlag wird von alleine verschwinden, wenn sich die Kameratemperatur an die Außentemperatur annähert.

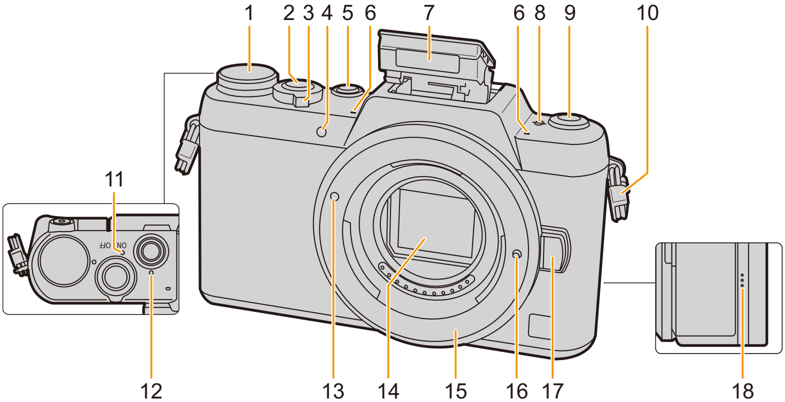
Standardzubehör

Kontrollieren Sie vor dem Gebrauch der Kamera, dass alle Zubehörteile mitgeliefert wurden.

- Umfang und Design des Zubehörs können sich unterscheiden, je nachdem, in welchem Land bzw. in welcher Region die Kamera erworben wurde.
  Weitere Informationen zum Zubehör finden Sie in “Kurz-Bedienungsanleitung”.
- Der Akkupack wird im Text als **Akkupack** oder **Akku** bezeichnet.
- Das Akku-Ladegerät wird im Text als **Akku-Ladegerät** oder **Ladegerät** bezeichnet.
- SD-Speicherkarte, SDHC-Speicherkarte und SDXC-Speicherkarte werden im Text allgemein als **Karte** bezeichnet.
- **Die Speicherkarte ist als Sonderzubehör erhältlich.**

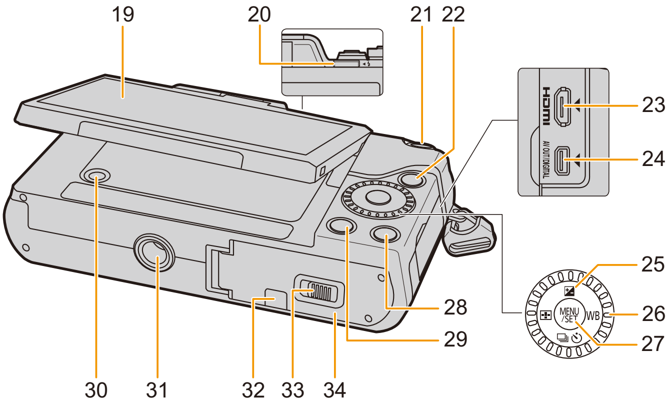
Bezeichnungen und Funktionen der Bauteile

Kameragehäuse



1	Modusrad (S40)
2	Auslöser (S38)
3	ON/OFF-Schalter (S33)
4	Selbstauslöseranzeige (S170)/ AF-Hilfslicht (S146)
5	Intelligente Automatik-Taste (S71)
6	Stereo-Mikrofon (S216) • Achten Sie darauf, dass Sie das Mikrofon nicht mit Ihrem Finger verdecken. Andernfalls könnte dies das Aufnehmen erschweren.
7	Blitz (S198)
8	Referenzmarkierung für die Aufnahmeentfernung (S151)
9	[Wi-Fi]-Taste (S250)/[Fn1]-Taste (S59)
10	Öse für Schultergurt (S19)

11	Statusanzeige (S33)/ Kontrollleuchte des Wi-Fi®-Anschlusses (S250) • Die Lampe leuchtet grün, wenn die Kamera eingeschaltet ist, und blau, wenn sie über Wi-Fi verbunden ist.
12	Intelligente Automatik-Lampe (S71)
13	Markierung zur Objektivanbringung (S31)
14	Sensor
15	Fassung
16	Objektivverschlusspin
17	Objektiventriegelungstaste (S30)
18	Lautsprecher • Achten Sie darauf, dass Sie den Lautsprecher nicht mit Ihrem Finger verdecken. Andernfalls könnte dies Tonqualität beeinträchtigen.

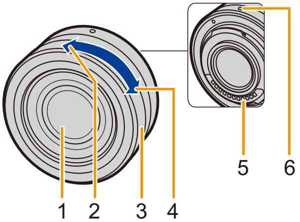


19	Touchscreen (S48)/Monitor (S37)
20	Blitz-Freigabehebel (S198) • Das Blitzlicht wird geöffnet und das Aufnehmen mit Blitzlicht wird möglich.
21	Videotaste (S205)
22	[▶] (Wiedergabe-) Taste (S217)
23	[HDMI]-Anschluss (S301)
24	[AV OUT/DIGITAL]-Anschluss (S302, 308, 310, 311)
25	Cursor-Tasten (S42) ▲/[⊠] (Belichtungsausgleich) (S77, 89, 110, 156) ►/[WB] (Weißabgleich) (S123) ◄/[⊞] (Autofokus-Modus) (S137) ▼/[⊒ ◌] (Antriebsmodus) (S163) – Single (S163)/Burst (S164)/Auto Bracket (S167)/Selbstauslöser (S170)
26	Steuerschalter (S41)
27	[MENU/SET] Taste (S42, 53)
28	[DISP.]-Taste (S43, 46) • Bei jedem Betätigen schaltet die Anzeige auf dem Monitor um.

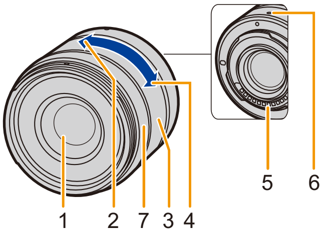
29	[🗑] (Löschen)-Taste (S225)/ [Q.MENU/↩] (Quick-Menü/Return)-Taste (S56)
30	[REC. SETTING RESET]-Taste (S52) • Verwenden Sie diese Taste, um die Standard-Aufnahmeeinstellungen wiederherzustellen.
31	Stativbefestigung (S356) • Es ist nicht möglich, ein Stativ mit einer Schraubenlänge von 5,5 mm oder mehr sicher an der Kamera anzubringen und anzuziehen. Dies kann zu einer Beschädigung der Kamera führen.
32	DC-Koppler-Abdeckung (S317) • Vergewissern Sie sich bei Verwendung eines Netzadapters, dass der Panasonic DC-Koppler (Sonderzubehör) und der Netzadapter (Sonderzubehör) verwendet werden.
33	Freigabeschalter (S25)
34	Karten-/Akkufach-Abdeckung (S25)

Objektiv

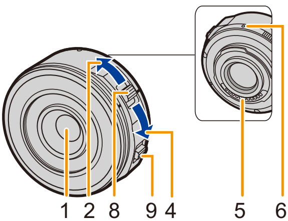
H-FS12032



H-FS35100



H-PS14042



1. Linsenoberfläche
2. Tele
3. Zoom-Ring (S192)
4. Weitwinkel
5. Kontaktpunkt
6. Markierung zur Objektivanbringung (S31)
7. Fokusring (S148)
8. Zoomhebel (S192)
9. Fokushebel (S148)

• Das austauschbare Objektiv (H-FS12032) hat keinen Fokusring, aber Sie können den manuellen Fokus durch Bedienen der Kamera verwenden. Weitere Informationen finden Sie auf S148.

MENU

Hinweise zum Objektiv

Mit diesem Gerät können Objektive verwendet werden, die mit den Spezifikationen des Micro Four Thirds™-Systems für Objektivfassungen (Micro Four Thirds-Fassung) kompatibel sind.
Sie können auch ein Objektiv eines der folgenden Standards verwenden, indem Sie einen Anschlussadapter anbringen.

Objektiv	Anschlussadapter
Objektiv mit Four Thirds™-Anschlussspezifikation	Anschlussadapter (DMW-MA1: Sonderzubehör)
Austauschbares Leica M-Anschluss-Objektiv	M-Anschlussadapter (DMW-MA2M: Sonderzubehör)
Austauschbares Leica R-Anschluss-Objektiv	R-Anschlussadapter (DMW-MA3R: Sonderzubehör)

- Bei bestimmten Objektiven kann die Entfernung, in der das Objekt scharf gestellt wird, geringfügig von der Nennentfernung abweichen.
- Stellen Sie bei Verwendung eines Montageadapters für Leica-Objektive [Auslösen o.Obj.] (S30) auf [ON].

Das Objektiv und seine Funktionen

Es gibt Funktionen, die nicht benutzt werden können, bzw. die Funktionsweise unterscheidet sich je nach dem verwendeten Objektiv.

Autofokus/Automatische Blendeneinstellung/Funktion zum Steuern des Defokussierens (S76)/[Schattenkorr.] (S131)/[Fokus ziehen] ([Snap Movie]) (S214)/[Quick-AF] (S145)/[Verschlusstyp] (S161)/[Stabilisator] (S190)/[Pz-Objektiv] (S196)/Touch-Zoom (S197)

Für Details zum verwendeten Objektiv siehe auf der Internetseite.

> Aktuelle Informationen zu kompatiblen Objektiven finden Sie in entsprechenden Katalogen oder im Internet, zum Beispiel auf folgender Website.
> **http://panasonic.jp/support/global/cs/dsc/**
> (Diese Website ist nur auf Englisch verfügbar.)

- Je nach Blende des Objektivs unterscheiden sich der effektive Blitzbereich und andere Werte.
- Die auf dem verwendeten Objektiv angegebene Brennweite entspricht dem Doppelten, wenn sie auf die 35 mm-Film-Kamera umgerechnet wird.
  (d.h. bei Verwendung eines 50 mm-Objektivs gleicht sie einem 100 mm-Objektiv.)
  Details zum 3D-Wechselobjektiv finden Sie auf der Website.

Hinweise zur Firmware Ihres austauschbaren Objektivs

Für eine reibungslose Aufnahme empfehlen wir Ihnen, ein Upgrade des austauschbaren Objektivs auf die neueste Version durchzuführen.

- **Um die neuesten Informationen zur Firmware einzusehen oder die Firmware herunterzuladen, besuchen Sie die unten aufgeführte Support-Seite:**
  http://panasonic.jp/support/global/cs/dsc/
  (Diese Website steht nur auf Englisch zur Verfügung.)
- Um die Firmware-Version des austauschbaren Objektivs zu überprüfen, bringen Sie es am Kameragehäuse an und wählen Sie [Firmware-Anz.] im [Setup]-Menü.

Mit diesem Gerät kompatible Karten

Die folgenden, dem SD-Standard entsprechenden Karten können mit diesem Gerät verwendet werden.
(Diese Speicherkarten werden im Text als **Karte** bezeichnet.)

<table>
<tr><td>SD-Speicherkarte
(8 MB bis 2 GB)</td><td rowspan="3">• SDHC-Speicherkarten und SDXC-Speicherkarten können nur mit kompatiblen Geräten verwendet werden.
• Stellen Sie sicher, dass der PC und andere Geräte kompatibel sind, wenn Sie SDXC-Speicherkarten verwenden.
http://panasonic.net/avc/sdcard/information/SDXC.html
• Dieses Gerät ist zu SDHC-/SDXC-Speicherkarten des UHS-I Standards kompatibel.
• Nur die Karten mit einer der links aufgeführten Kapazitäten können verwendet werden.</td></tr>
<tr><td>SDHC-Speicherkarte
(4 GB bis 32 GB)</td></tr>
<tr><td>SDXC-Speicherkarte
(48 GB, 64 GB)</td></tr>
</table>

■ Hinweise zur Aufnahme von Videos und zur SD-Geschwindigkeitsklasse

Überprüfen Sie die SD-Geschwindigkeitsklasse (Geschwindigkeitsstandard für kontinuierliches Schreiben) auf dem Etikett der Karte etc., wenn Sie ein Video aufnehmen. Verwenden Sie eine Karte mit der SD-Geschwindigkeitsklasse "Klasse 4" oder höher zur Aufnahme von [AVCHD]/[MP4] Videos.

z.B.: CLASS4 4

- **Die neuesten Informationen dazu finden Sie auf folgender Website.**
  http://panasonic.jp/support/global/cs/dsc/
  (Diese Website steht nur auf Englisch zur Verfügung.)

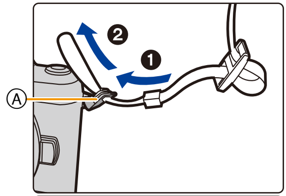
2. Inbetriebnahme/Basisbetrieb

Schultergurt befestigen

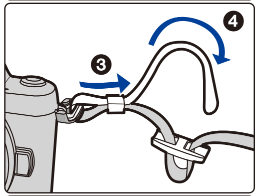
- **Die Kamera sollte mit dem Schultergurt gesichert werden, um ein versehentliches Herunterfallen zu verhindern.**

1 Ziehen Sie den Schultergurt durch die Öse am Kameragehäuse.

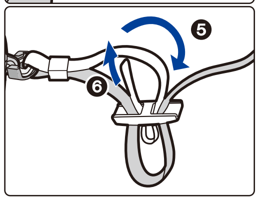
Ⓐ: Öse für Schultergurt



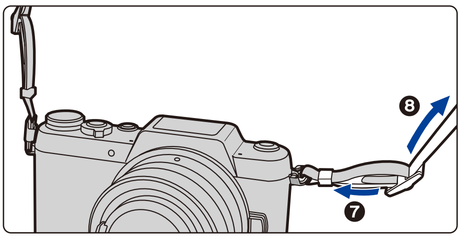
2 Ziehen Sie das Ende des Schultergurts in Pfeilrichtung durch den Ring und dann durch den Stopper.



3 Ziehen Sie das Ende des Schultergurts durch die Öffnung auf der anderen Seite des Stoppers.



4 Ziehen Sie den Schultergurt mit dem anderen Ende fest und vergewissern Sie sich, dass er sicher sitzt und nicht herausrutschen kann.



- Befestigen Sie nach Ausführung der Schritte **1** bis **4** auch die andere Seite des Schultergurts entsprechend.

- Legen Sie den Gurt über die Schulter.
  – Der Gurt darf nicht um den Hals getragen werden.
  Es könnte sonst zu Verletzungen oder Unfällen kommen.
- Bewahren Sie den Schultergurt außer Reichweite von Kindern auf.
  – Es könnte zu Unfällen kommen, wenn sich der Gurt versehentlich um den Hals wickelt.

Aufladen des Akkus

■ Akkus, die mit diesem Gerät verwendet werden können

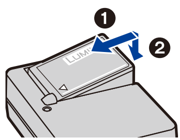
Es ist bekannt, dass immer wieder gefälschte Akkupacks zum Verkauf angeboten werden, die dem Originalprodukt täuschend ähnlich sehen. Manche dieser Akkupacks sind nicht mit einem ordnungsgemäßen inneren Schutz ausgestattet, der den Bestimmungen der geltenden Sicherheitsvorschriften genügen würde. Diese Akkupacks können unter Umständen zu Bränden oder Explosionen führen. Panasonic übernimmt keinerlei Haftung für Unfälle, Schäden oder Ausfälle, die aus der Verwendung eines gefälschten Akkupacks resultieren. Zur Sicherstellung, dass nur sichere Produkte verwendet werden, raten wir zum Einsatz eines Original-Akkupacks von Panasonic.

- **Verwenden Sie nur das vorgesehene Ladegerät und den vorgesehenen Akku.**

Aufladen

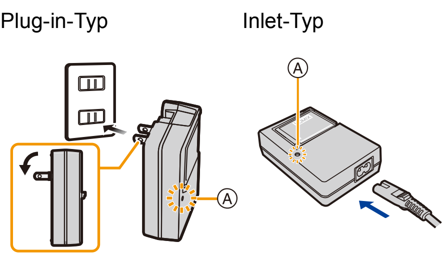
- **Der Akku ist bei Auslieferung nicht geladen. Laden Sie den Akku vor dem ersten Einsatz auf.**
- Laden Sie den Akku mit dem Ladegerät immer in Innenräumen auf.

1 **Achten Sie beim Einsetzen des Akkus auf die richtige Ausrichtung.**



2 **Schließen Sie das Ladegerät an eine Netzsteckdose an.**

- Die [CHARGE]-Anzeige Ⓐ leuchtet auf und der Ladevorgang beginnt.



Informationen zur [CHARGE] Anzeige

Ein: **Aufladen.**

Aus: **Akku ist aufgeladen.**
(Ziehen Sie das Ladegerät aus der Stromnetzdose und entnehmen Sie den Akku nach beendeter Aufladung.)

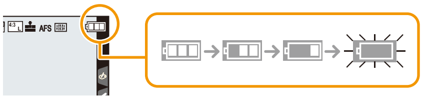
• **Wenn die [CHARGE] Anzeige blinkt**
– Die Akku-Temperatur ist zu hoch oder zu niedrig. Der Akku sollte nochmals bei einer Raumtemperatur zwischen 10 °C und 30 °C aufgeladen werden.
– Die Kontakte des Ladegeräts oder des Akkus sind schmutzig. In diesem Fall wischen Sie den Schmutz mit einem trockenen Tuch ab.

Ladedauer

Ladedauer	**Ca. 130 min**

• **Die angezeigte Ladedauer gilt für vollständig entladene Akkus.**
Die Ladedauer kann je nach den Bedingungen, unter denen der Akku verwendet wurde, unterschiedlich sein.
Die Ladedauer für Akkus in besonders warmer/kalter Umgebung oder von Akkus, die lange Zeit nicht verwendet wurden, kann länger als üblich sein.

Akku-Anzeige



• Die Anzeige wird rot und blinkt, wenn die verbleibende Akkuleistung zu gering wird.
(Die Statusanzeige blinkt ebenfalls)
Laden Sie den Akku auf oder tauschen Sie ihn gegen einen geladenen Akku aus.

• **Achten Sie darauf, dass keine Gegenstände aus Metall (z.B. Büroklammern) in den Kontaktbereich des Netzsteckers gelangen.**
Durch einen Kurzschluss oder die dabei erzeugte Hitze könnte es sonst zu einem Brand bzw. zu Stromschlägen kommen.
• Der Akku kann zwar wieder aufgeladen werden, wenn er noch nicht ganz entladen ist, häufiges zusätzliches Laden, wenn der Akku bereits vollständig aufgeladen ist, sollte aber vermieden werden.
(Es könnte sonst zum typischen Anschwellen des Akkus kommen.)

Ungefähre Betriebszeit und Anzahl der möglichen Aufnahmen

■ Aufnehmen von Videos (Nach CIPA Standard im AE-Modus mit Programmautomatik)

Bei Verwendung des Wechselobjektivs (H-FS12032)	
Anzahl der möglichen Aufnahmen	Ca. 230 Bilder
Aufnahmedauer	Ca. 115 min

Bei Verwendung des Wechselobjektivs (H-FS35100)	
Anzahl der möglichen Aufnahmen	Ca. 230 Bilder
Aufnahmedauer	Ca. 115 min

Bei Verwendung des Wechselobjektivs (H-PS14042)	
Anzahl der möglichen Aufnahmen	Ca. 210 Bilder
Aufnahmedauer	Ca. 105 min

Aufnahmebedingungen gemäß CIPA-Standard

- CIPA ist die Abkürzung für [Camera & Imaging Products Association].
- Temperatur: 23 °C/Luftfeuchte: 50%RH bei eingeschaltetem Monitor.
- Bei Verwendung einer SDHC-Speicherkarte von Panasonic.
- Bei Verwendung des mitgelieferten Akkus.
- Aufnahmebeginn 30 Sekunden, nachdem die Kamera eingeschaltet wurde. (Beim Anbringen eines Wechselobjektivs, das zur optischen Bildstabilisatorfunktion kompatibel ist, muss der optische Bildstabilisator auf [((✋))] eingestellt werden)
- **Je eine Aufnahme alle 30 Sekunden,** wobei jede zweite Aufnahme mit voller Blitzstärke erfolgt.
- Beim Anbringen eines Wechselobjektivs, das zu Power Zoom (elektrisch betriebener Zoom) kompatibel ist, bewegt sich der Zoom bei jeder Aufnahme von Weitwinkel zu Tele, oder von Tele zu Weitwinkel.
- Ausschalten der Kamera nach allen 10 Aufnahmen, anschließend Warten, bis die Temperatur des Akkus sinkt.

Die Anzahl an möglichen Bildaufnahmen ist vom Aufnahmeintervall abhängig. Bei längeren Zeitintervallen verringert sich die mögliche Anzahl an Bildaufnahmen. [Werden zum Beispiel Bilder im Abstand von 2 Minuten aufgenommen, dann verringert sich die Anzahl an Bildern auf ca. 25% der oben angegebenen Zahl (d.h. wenn der Zeitabstand zwischen den Bildern 30 Sekunden beträgt).]

Aufnehmen von Videos

[AVCHD] (Aufnahme mit auf [FHD/17M/50i] eingestellter Bildqualität)

Bei Verwendung des Wechselobjektivs (H-FS12032)	
Mögliche Aufnahmedauer	Ca. 80 min
Tatsächliche Aufnahmedauer	Ca. 40 min

Bei Verwendung des Wechselobjektivs (H-FS35100)	
Mögliche Aufnahmedauer	Ca. 80 min
Tatsächliche Aufnahmedauer	Ca. 40 min

Bei Verwendung des Wechselobjektivs (H-PS14042)	
Mögliche Aufnahmedauer	Ca. 80 min
Tatsächliche Aufnahmedauer	Ca. 40 min

[MP4] (Aufnahme mit auf [FHD/20M/25p] eingestellter Bildqualität)

Bei Verwendung des Wechselobjektivs (H-FS12032)	
Mögliche Aufnahmedauer	Ca. 80 min
Tatsächliche Aufnahmedauer	Ca. 40 min

Bei Verwendung des Wechselobjektivs (H-FS35100)	
Mögliche Aufnahmedauer	Ca. 90 min
Tatsächliche Aufnahmedauer	Ca. 45 min

Bei Verwendung des Wechselobjektivs (H-PS14042)	
Mögliche Aufnahmedauer	Ca. 80 min
Tatsächliche Aufnahmedauer	Ca. 40 min

- Diese Zeitangaben gelten für eine Umgebungstemperatur von 23 °C und eine Luftfeuchtigkeit von 50%RH.
  Bitte beachten Sie, dass die Zeitangaben Richtwerte darstellen.
- Die tatsächliche Aufnahmedauer bezeichnet die für Aufnahmen verfügbare Zeit, wenn Aktionen wie das Ein- oder Ausschalten, Starten/Stoppen der Aufnahme, etc. wiederholt ausgeführt werden.
- Die maximale kontinuierliche Aufnahmedauer für ein Video mit [AVCHD] beträgt 29 Minuten 59 Sekunden.
- Die maximale kontinuierliche Aufnahmedauer für Videos mit [MP4] beträgt 29 Minuten 59 Sekunden oder bis zu 4 GB.
  (Bei [FHD/28M/50p]/[FHD/20M/25p] im [MP4]-Format ist die Datei groß, so dass die mögliche Aufnahmedauer auf unter 29 min 59 s sinkt.)

Wiedergabe

Bei Verwendung des Wechselobjektivs (H-FS12032)	
Wiedergabedauer	Ca. 160 min

Wenn das austauschbare Objektiv (H-FS35100) verwendet wird	
Wiedergabedauer	Ca. 160 min

Bei Verwendung des Wechselobjektivs (H-PS14042)	
Wiedergabedauer	Ca. 150 min

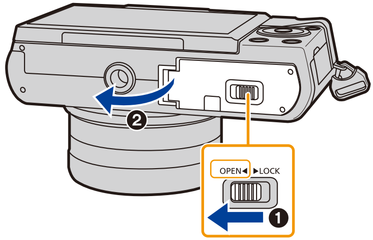
- **Die Betriebszeit und die Anzahl der möglichen Aufnahmen unterscheiden sich je nach der Umgebung und den Betriebsbedingungen.**
  So verkürzt sich zum Beispiel in folgenden Fällen die Betriebszeit und die Anzahl der möglichen Aufnahmen verringert sich.
  – Bei niedrigen Umgebungstemperaturen, zum Beispiel auf Skipisten.
  – Bei wiederholter Verwendung des Blitzes.
- Wenn die Betriebsdauer der Kamera auch nach ordnungsgemäß erfolgter Aufladung des Akkus sehr kurz ist, ist das Ende der Akku-Lebensdauer erreicht. Kaufen Sie einen neuen Akku.

Einsetzen und Herausnehmen der Karte (Sonderzubehör)/des Akkus

- Stellen Sie sicher, dass die Kamera ausgeschaltet ist.
- Es wird empfohlen, Speicherkarten von Panasonic zu verwenden.

1 **❶: Schieben Sie den Freigabeschalter in Pfeilrichtung.**

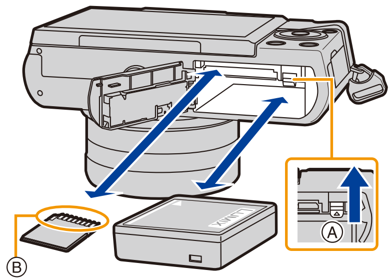
❷: Öffnen Sie die Karten-/Akkufach-Abdeckung.



- **Verwenden Sie nur Originalakkus von Panasonic.**
- **Falls andere Akkus verwendet werden, übernehmen wir keine Garantie für die Qualität dieses Produkts.**

2 **Akku: Achten Sie auf die Ausrichtung des Akkus. Setzen Sie ihn vollständig ein, bis ein Einrasten zu hören ist und prüfen Sie dann, ob er durch den Hebel Ⓐ arretiert wird.**

Ziehen Sie den Hebel Ⓐ in Pfeilrichtung, um den Akku zu entfernen.



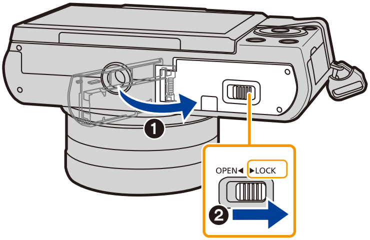
Karte: Schieben Sie die Karte vorsichtig hinein, bis ein “Klicken” zu vernehmen ist. Achten Sie dabei auf die Einschubrichtung.

Drücken Sie auf die Karte, um sie zu entfernen, bis ein Klicken zu hören ist, und ziehen Sie die Karte dann nach oben heraus.

Ⓑ: Achten Sie darauf, die Anschlusskontakte der Karte nicht zu berühren.

3 ❶: **Schließen Sie die Karten-/ Akkuabdeckung.**

❷: **Schieben Sie den Freigabeschalter in Pfeilrichtung.**



- Entfernen Sie den Akku nach dem Gebrauch.
  (Der Akku verliert an Leistung, wenn er nach dem Aufladen eine lange Zeit im Gerät bleibt.)
- **Der Akku erwärmt sich sowohl während des Betriebs als auch während des Ladevorgangs und danach. Auch die Kamera erwärmt sich während des Betriebs. Dies ist keine Fehlfunktion.**
- Bevor Sie die Karte oder den Akku herausnehmen, schalten Sie die Kamera aus und warten Sie, bis die Ein-/Aus-Anzeigeleuchte vollständig aus ist.
  (Sonst funktioniert die Kamera unter Umständen nicht mehr ordnungsgemäß, die Karte könnte beschädigt werden oder die aufgezeichneten Aufnahmen könnten verloren gehen.)

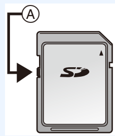
Hinweise zur Speicherkarte

Zugriff auf die Speicherkarte



Die Zugriffsanzeige wird rot angezeigt, wenn die Bilder auf der Karte aufgenommen werden.

- **Schalten Sie während des Zugriffs (Schreib-, Lese- und Löschvorgang, Formatierung, usw.) dieses Gerät nicht aus, entfernen Sie nicht den Akku oder die Speicherkarte oder stecken Sie nicht den Netzadapter (Sonderzubehör) aus.**
  Die Karte oder die Daten auf der Karte könnten beschädigt werden und das Gerät funktioniert unter Umständen nicht mehr ordnungsgemäß.
  Falls ein Bedienvorgang aufgrund von Erschütterungen, Stößen oder elektrostatischer Aufladung nicht funktioniert, nehmen Sie den Vorgang erneut vor.



- Wenn Sie den Schreibschutzschalter Ⓐ auf “LOCK” stellen, können Sie unter Umständen die Daten nicht schreiben, löschen oder formatieren oder diese nach Aufnahmedatum anzeigen. Diese Funktionen werden nach Freigabe des Schalters wieder verfügbar.
- Die Daten auf der Karte können durch elektromagnetische Felder, statische Elektrizität oder Fehlfunktionen von Kamera oder Karte beschädigt werden oder vollständig verloren gehen. Es empfiehlt sich daher, wichtige Daten auf einen PC oder ein anderes Speichermedium zu übertragen.
- Bewahren Sie die Speicherkarte außerhalb der Reichweite von Kindern auf, damit diese die Karte nicht verschlucken können.

Formatieren der Karte (Initialisierung)

Formatieren Sie die Karte, bevor Sie ein Bild mit diesem Gerät aufnehmen.

Da Daten nach dem Formatieren nicht wiederhergestellt werden können, sichern Sie die benötigten Daten im Voraus.

Wählen Sie das Menü aus. **(S53)**

MENU → [Setup] → [Format]

- Es wird der Bestätigungsbildschirm angezeigt. Der Vorgang wird bei Auswahl von [Ja] ausgeführt.

- Verwenden Sie für die Formatierung einen Akku mit ausreichender Leistung oder einen Netzadapter (Sonderzubehör) (S317). Schalten Sie die Kamera während des Formatierens nicht aus.
- Wenn die Speicherkarte mit einem PC oder einem anderen Gerät formatiert wurde, formatieren Sie sie mit der Kamera erneut.
- Wenn die Karte nicht formatiert werden kann, versuchen Sie es bitte mit einer anderen Karte, bevor Sie Panasonic kontaktieren.

MENU

Etwaige Anzahl der aufnehmbaren Bilder und mögliche Aufnahmezeit

■ Anzahl an möglichen Bildaufnahmen

• **Bildverhältnis [4:3], Qualität [ ]**

[Bildgröße]	8 GB	16 GB	32 GB	64 GB
L (16M)	900	1810	3640	7260
M (8M)	1650	3340	6690	13000
S (4M)	2800	5670	11360	21480

• **Bildverhältnis [4:3], Qualität [RAW]**

[Bildgröße]	8 GB	16 GB	32 GB	64 GB
L (16M)	270	550	1110	2230
M (8M)	320	640	1300	2580
S (4M)	340	700	1410	2800

■ Verfügbare Aufnahmezeit (Bei Aufnahme von Videos)

• "h" steht für Stunde, "m" für Minute und "s" für Sekunde.
• Die mögliche Aufnahmedauer entspricht der Gesamtzeit aller aufgenommenen Videos.

• **[AVCHD]**

[Aufn.-Qual.]	8 GB	16 GB	32 GB	64 GB
[FHD/28M/50p]	37m00s	1h15m	2h30m	5h00m
[FHD/17M/50i]	1h00m	2h00m	4h5m	8h15m
[FHD/24M/25p]/ [FHD/24M/24p]	43m00s	1h25m	2h55m	5h50m

• **[MP4]**

[Aufn.-Qual.]	8 GB	16 GB	32 GB	64 GB
[FHD/28M/50p]	37m00s	1h15m	2h30m	5h00m
[FHD/20M/25p]	49m00s	1h40m	3h20m	6h40m
[HD/10M/25p]	1h30m	3h10m	6h25m	12h50m
[VGA/4M/25p]	3h25m	7h00m	14h10m	28h15m

- Wenn eine hohe Umgebungstemperatur, eine kontinuierliche Aufnahme oder andere Bedingungen die Kamera zum Überhitzen bringen, treten folgende Einschränkungen zum Schutz der Kamera ein. Warten Sie, bis die Kamera abgekühlt ist.
  – Die kontinuierliche Aufnahme, die Videoaufnahme und die Wi-Fi-Verbindung werden vorübergehend deaktiviert.
  – Wenn Sie weiter aufnehmen, obwohl [ ] auf dem Bildschirm blinkt, wird eine Meldung angezeigt und die Kamera schaltet sich automatisch aus.
- Je nach Aufnahmebedingungen und Art der Karte variiert die Anzahl der aufnehmbaren Bilder und die verfügbare Aufnahmedauer.
- Die maximale kontinuierliche Aufnahmedauer für ein Video mit [AVCHD] beträgt 29 Minuten 59 Sekunden.
- Die maximale kontinuierliche Aufnahmedauer für Videos mit [MP4] beträgt 29 Minuten 59 Sekunden oder bis zu 4 GB.
  (Bei [FHD/28M/50p]/[FHD/20M/25p] im [MP4]-Format ist die Datei groß, so dass die mögliche Aufnahmedauer auf unter 29 min 59 s sinkt.)
- **Die maximal mögliche kontinuierliche Aufnahmedauer wird auf dem Bildschirm angezeigt.**

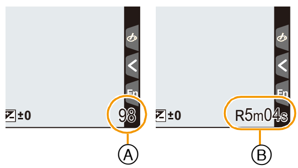
Umschalten der Anzeige zwischen der Anzahl der aufnehmbaren Bilder und der möglichen Aufnahmedauer

MENU → [Individual] → [Restanzeige]

[ ] ([Restbilder]):
Hier wird die Anzahl der möglichen Aufnahmen für Fotos angezeigt.

[ ] ([Restzeit]):
Hier wird die verfügbare Aufnahmedauer für Videos angezeigt.

- [9999+] wird angezeigt, wenn mehr als 10000 Bilder verbleiben.



Ⓐ Anzahl an möglichen Bildaufnahmen
Ⓑ Verfügbare Aufnahmezeit

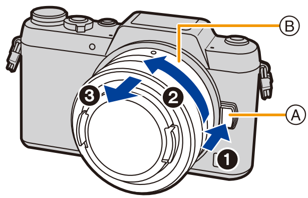
Wechseln des Objektives

Durch Wechseln des Objektives lassen sich die Aufnahmemöglichkeiten erhöhen und Sie haben mehr Spaß mit Ihrer Kamera. Wechseln Sie das Objektiv wie folgt.
- Schalten Sie die Kamera aus.
- Beim Anbringen oder Abnehmen des austauschbaren Objektivs (H-FS12032/H-FS35100), fahren Sie den Objektivtubus ein.
- Wechseln Sie die Objektive an einem Ort, der nicht besonders stark verschmutzt oder staubig ist. Siehe unter S350, wenn Schmutz oder Staub auf das Objektiv gelangen.

Abnehmen des Objektives

- Bringen Sie den Objektivdeckel an.

Drehen Sie beim Betätigen der Objektiventriegelungstaste Ⓐ das Objektiv in Pfeilrichtung bis zum Anschlag und entfernen Sie es.



- Halten und drehen Sie die Grundfläche des Objektivs Ⓑ.
- Wird das Objektiv vom Kameragehäuse entfernt, bringen Sie den Kameradeckel am Kameragehäuse und den hinteren Objektivdeckel am Objektiv an.

Zum Aktivieren/Deaktivieren der Auslöseraktivierung ohne Objektiv.

MENU → **[Individual]** → **[Auslösen o.Obj.]**

[ON]: Der Auslöser reagiert unabhängig davon, ob ein Objektiv an der Kamera angebracht ist.

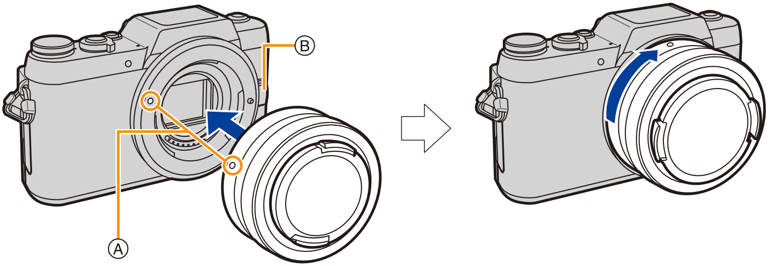
[OFF]: Der Auslöser funktioniert nicht, wenn ein Objektiv nicht oder nicht ordnungsgemäß am Kameragehäuse angebracht ist.

- Nehmen Sie bei Verwendung eines Anschlussadapters für Objektive von Leica (DMW-MA2M, DMW-MA3R: Sonderzubehör) die Einstellung auf [ON] vor.

Anbringen des Objektives

- Entfernen Sie den hinteren Objektivdeckel vom Objektiv.
- Entfernen Sie den Kameradeckel, wenn dieser an der Kamera angebracht ist.

Richten Sie die Markierungen zur Objektivausrichtung Ⓐ aus und drehen Sie das Objektiv in Pfeilrichtung, bis ein Klicken zu hören ist.



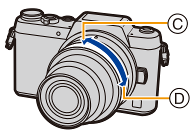
- **Drücken Sie nicht die Objektiventriegelungstaste Ⓑ wenn Sie ein Objektiv anschließen.**
- Versuchen Sie nicht, das Objektiv anzubringen, während Sie es in einem Winkel zur Kamera halten. Dadurch kann der Objektivanschluss verkratzt werden.

- Fassen Sie nicht in den Anschluss, wenn Objektiv und Kameradeckel von der Kamera entfernt sind.
- Es wird geraten, den Objektivdeckel oder den MC-Schutz (Sonderzubehör) anzubringen, um die Objektivoberfläche beim Transport zu schützen. (S317)



Zoombedienung

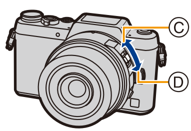
Wenn das austauschbare Objektiv verwendet wird (H-FS12032/ H-FS35100)



Drehen Sie den Zoomring des Objektivs.

Wenn das austauschbare Objektiv verwendet wird (H-PS14042)

Bewegen Sie den Zoomhebel des Objektivs.



Ⓒ Tele
Ⓓ Weitwinkel

- Wenn Sie den Zoom verwenden, nachdem Sie das Motiv scharf gestellt haben, könnte das Motiv u. U. leicht unscharf sein. Verwenden Sie den Zoom vorher.
- Sie können den Teleskopeffekt durch Einstellen von [Erw. Teleber.] (Foto), [Erw. Teleber.] (Video) und [Digitalzoom] verbessern. (S193)

Gegenlichtblende aufsetzen

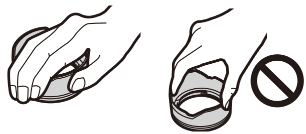
Beim Aufnehmen unter starkem Gegenlicht kann es zu einer unregelmäßigen Reflexion im Objektiv kommen. Die Gegenlichtblende verringert das Eindringen unerwünschten Lichts in den aufgenommenen Bildern und verringert einen Rückgang des Kontrastes. Die Gegenlichtblende verhindert eine zu starke Lichteinstrahlung und verbessert so die Bildqualität.

- Das austauschbare Objektiv (H-FS12032/H-PS14042) hat keine Gegenlichtblende.

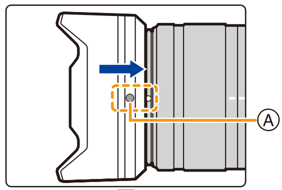
Zum Anbringen der Gegenlichtblende (Blumenform), die mit den austauschbaren Objektiven (H-FS35100) mitgeliefert wurde

Halten Sie die Gegenlichtblende mit den Fingern wie in der Abbildung dargestellt.

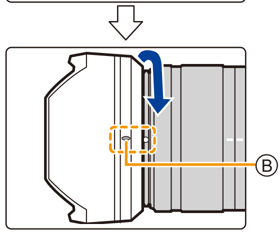
- Halten Sie die Gegenlichtblende nicht so, dass sie verbogen wird.



1 Richten Sie die Markierung Ⓐ an der kurzen Seite der Gegenlichtblende mit der Markierung am Rand des Objektivs aus.

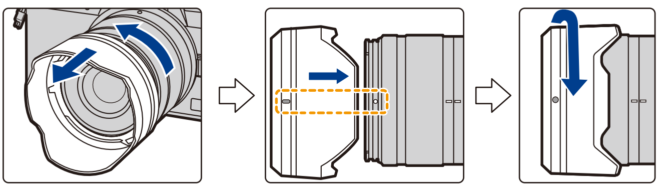


2 Drehen Sie die Gegenlichtblende in Pfeilrichtung, bis sie klickt, und richten Sie die Stop-Markierung Ⓑ an der langen Seite der Gegenlichtblende mit der Markierung am Rand des Objektivs aus.



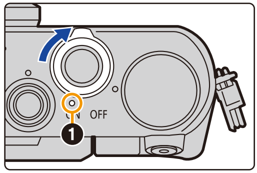
Temporäres Aufbewahren der Gegenlichtblende

❶ Drehen Sie die Gegenlichtblende zum Abnehmen in Pfeilrichtung.
❷ Richten Sie die Markierung an der langen Seite der Gegenlichtblende mit der Markierung am Rand des Objektivs aus.
❸ Drehen Sie die Gegenlichtblende in Pfeilrichtung, bis sie einrastet.



Datum/Uhrzeit einstellen (Uhreinstellung)

• Die Uhr ist bei Auslieferung der Kamera nicht eingestellt.



1 Schalten Sie die Kamera ein.

- **Wenn die Kamera eingeschaltet wird, leuchtet die Statusanzeige ❶ grün auf.**
- Wenn der Bildschirm zur Wahl der Sprache nicht angezeigt wird, gehen Sie weiter zu Schritt **4**.

2 Drücken Sie [MENU/SET].



3 Wählen Sie mit ▲/▼ die Sprache und drücken Sie [MENU/SET].

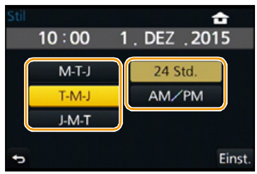
4 Drücken Sie [MENU/SET].



5 Wählen Sie mit ◀/▶ die Positionen (Jahr, Monat, Tag, Stunde, Minute) und nehmen Sie die gewünschte Einstellung mit ▲/▼ vor.

Ⓐ: Uhrzeit am Heimatort
Ⓑ: Uhrzeit am Reiseziel

- Sie können die Einstellung der Uhrzeit durch Druck auf [Q.MENU/↩] löschen.



Einrichten der Anzeigereihenfolge und des Anzeigeformats der Uhrzeit.

- Zur Anzeige des Einstellungsbildschirms nach Reihenfolge/Zeit, wählen Sie [Stil] und drücken Sie anschließend [MENU/SET].

6 Drücken Sie zur Einstellung [MENU/SET].

- Es wird der Bestätigungsbildschirm angezeigt. Drücken Sie auf [MENU/SET].
- Es wird eine Meldung angezeigt, die Sie zur Einstellung von [Ursprungsort] in [Weltzeit] auffordert. Drücken Sie [MENU/SET].



7 Drücken Sie ◀/▶ zur Auswahl der Heimatregion und dann [MENU/SET].

- Wenn ein austauschbares Objektiv (H-FS12032/ H-FS35100) verwendet wird und der Objektivtubus eingefahren ist, ist keine Aufnahme möglich (es wird eine Meldung angezeigt). Drehen Sie den Zoomring, um das Objektiv auszufahren. (S36)

Ändern der Uhreinstellung

Wählen Sie [Uhreinst.] im [Setup]-Menü. (S53)

- Die Uhr kann zurückgestellt werden, wie in den Schritten **5** und **6** auf S33 gezeigt.
- **Die Uhreinstellung wird auch ohne den Kamera-Akku mit Hilfe des integrierten Uhr-Akkus drei Monate lang beibehalten.**
  (Lassen Sie den aufgeladenen Kamera-Akku 24 Stunden im Gerät, um den eingebauten Akku vollständig aufzuladen.)

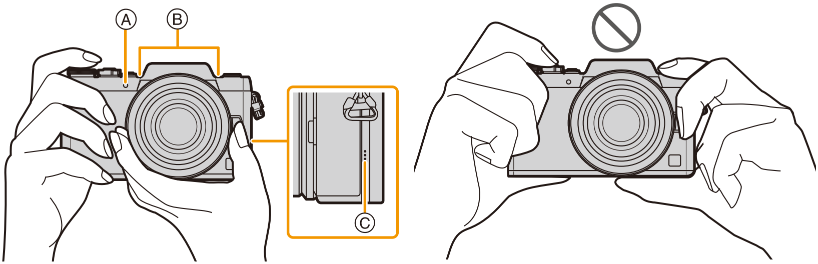
- Wenn die Uhr nicht eingestellt wird, kann das korrekte Datum nicht aufgedruckt werden, wenn Sie Bildern mit der Funktion [Texteing.] Datumsinformationen zuweisen oder Abzüge in einem Fotogeschäft beauftragen.

Basisbetriebe

Tipps für das Aufnehmen guter Bilder

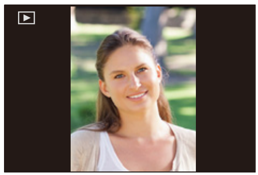
Halten Sie die Kamera vorsichtig mit beiden Händen, halten Sie Ihre Arme fest an Ihrer Seite und stellen Sie Ihre Füße leicht geöffnet.

- **Bedecken Sie den Blitz, das AF-Hilfslicht Ⓐ, das Mikrofon Ⓑ oder den Lautsprecher Ⓒ nicht mit Ihren Fingern oder anderen Objekten.**
- Achten Sie darauf, die Kamera ruhig zu halten, wenn Sie den Auslöser drücken.
- Entfernen Sie beim Aufnehmen unbedingt den Objektivdeckel.



■ Ermittelt die Ausrichtung der Kamera (Funktion zur Hoch-/Querformaterkennung)

Diese Funktion ermittelt die vertikale Ausrichtung beim Aufnehmen mit senkrecht gehaltener Kamera.
Wenn Sie die Aufnahme wiedergeben, wird sie automatisch senkrecht angezeigt.
(Nur möglich, wenn [Anz. Drehen] (S242) auf [ON] eingestellt ist.)

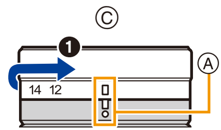


- Beim Aufnehmen mit diesem Gerät kann eine Ausrichtungserkennung auch erfolgen, wenn Sie ein Objektiv benutzen, das nicht zur Funktion für die Ausrichtungserkennung kompatibel ist.
- Wenn die Kamera zur Aufnahme senkrecht gehalten und deutlich nach oben oder unten geneigt wird, funktioniert die Ausrichtungserkennung unter Umständen nicht korrekt.
- Aufnahmen, die mit hochkant gehaltener Kamera gemacht wurden, werden im Hochformat (gedreht) wiedergegeben.

Ausfahren/Einfahren des Objektivs [wenn das austauschbare Objektiv (H-FS12032/H-FS35100) angebracht ist]

■ Ausfahren des Objektivs

Beispiel: H-FS12032

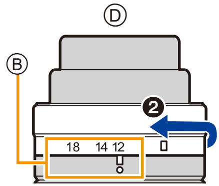


Drehen Sie den Zoomring in Pfeilrichtung ❶ von Position Ⓐ (das Objektiv ist eingefahren) nach Position Ⓑ [12 mm bis 32 mm (H-FS12032), 35 mm bis 100 mm (H-FS35100)] um das Objektiv auszufahren.

- Wenn der Objektivtubus eingefahren ist können keine Bilder aufgenommen werden.

Ⓒ Das Objektiv ist eingefahren

■ Einfahren des Objektivs



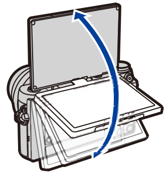
Drehen Sie den Zoomring in Pfeilrichtung ❷ von Position Ⓑ [12 mm bis 32 mm (H-FS12032), 35 mm bis 100 mm (H-FS35100)] nach Position Ⓐ, um das Objektiv einzufahren.

- Der Zoomring scheint möglicherweise, in der 12 mm Position (H-FS12032) oder in der 35 mm Position (H-FS35100) einzurasten, drehen Sie das Objektiv dennoch weiter, bis es die Position Ⓐ erreicht.
- Wir empfehlen, das Objektiv einzufahren, wenn Sie keine Bilder aufnehmen.

Ⓓ Das Objektiv ist ausgefahren

Monitor

Sie können den Winkel des Monitors einstellen.



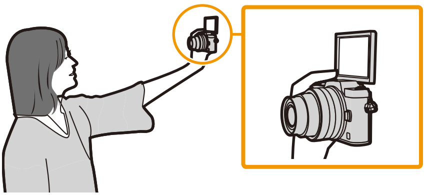
- **Seien Sie vorsichtig, dass Sie keinen Finger usw. im Monitor einklemmen.**
- **Achten Sie beim Drehen des Monitors darauf, nicht zu viel Kraft auszuüben. Dies kann zu Kratzern und Funktionsstörungen führen.**
- Schließen Sie, wenn Sie das Gerät nicht verwenden, den Monitor wieder vollständig in der ursprünglichen Position.

■ Aufnehmen aus einer Vielzahl von Winkeln

Der Monitor lässt sich je nach Ihren Anforderungen drehen. Dies eignet sich durch Einstellen des Monitors zum Aufnehmen von Bildern aus verschiedenen Winkeln.

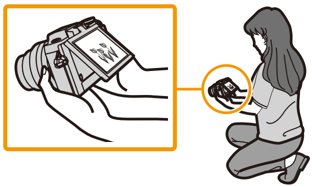
- Das AF-Hilfslicht nicht mit den Fingern oder anderen Gegenständen verdecken.

Selbstporträt-Aufnahme



- Wird der Monitor gedreht, wie in der Abbildung gezeigt, startet der Selbstaufnahmemodus. (S80)

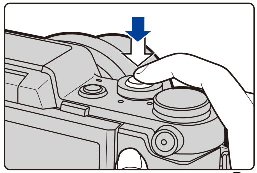
Aufnahmen mit niedrigem Betrachtungswinkel



Auslöser (Bilderaufnahme)

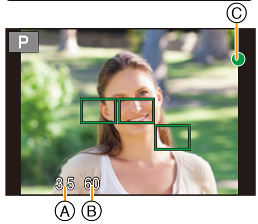
Der Auslöser funktioniert in zwei Schritten. Drücken Sie ihn, um eine Aufnahme zu machen.

Drücken Sie zum Scharfstellen den Auslöser halb herunter.

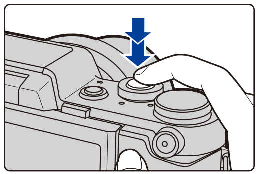


Ⓐ Blendenwert
Ⓑ Verschlusszeit
Ⓒ Fokusanzeige

- Es werden der Blendenwert und die Verschlusszeit angezeigt. (Die Anzeige blinkt rot, wenn die richtige Belichtung nicht erzielt wurde, es sei denn, es wurde das Blitzlicht eingestellt.)
- Wenn das Motiv scharf gestellt ist erscheint die Fokusanzeige. (Wenn das Motiv nicht scharf gestellt ist blinkt die Anzeige)



Drücken Sie die Auslösetaste ganz herunter (drücken Sie sie weiter nach unten) und fotografieren Sie.



- **Wenn das Bild richtig scharf gestellt ist, wird es aufgenommen, wenn [Fokus/Auslöse-Prior.]** (S147) **zuvor auf [FOCUS] gestellt wurde.**
- Der Fokusbereich unterscheidet sich je nach verwendetem Objektiv.

Bei Verwendung des Wechselobjektivs (H-FS12032)	0,2 m bis ∞ (von der Bezugslinie für Fokusentfernung) (Brennweite 12 mm bis 20 mm) 0,3 m bis ∞ (von der Bezugslinie für Fokusentfernung) (Brennweite 21 mm bis 32 mm)
Bei Verwendung des Wechselobjektivs (H-FS35100)	0,9 m bis ∞ (von der Bezugslinie für Fokusentfernung)
Bei Verwendung des Wechselobjektivs (H-PS14042)	0,2 m bis ∞ (von der Bezugslinie für Fokusentfernung) (Brennweite 14 mm bis 20 mm) 0,3 m bis ∞ (von der Bezugslinie für Fokusentfernung) (Brennweite 21 mm bis 42 mm)

- Auch während de Menü-Bedienung oder Bildwiedergabe können Sie die Kamera direkt auf Aufnahmebereit stellen, wenn Sie den Auslöser halb drücken.

Anzeige eines Bildes direkt nach der Aufnahme

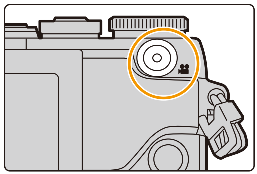
MENU → **[Individual]** → **[Autowiederg.]**

[Dauer]	Richten Sie die Zeitdauer ein, die das Bild nach Aufnahme des Fotos angezeigt wird. **[HOLD]:** Die Bilder werden so lange angezeigt, bis der Auslöser halb heruntergedrückt wird. **[5SEC]/[4SEC]/[3SEC]/[2SEC]/[1SEC]/[OFF]**	
[Wiedergabe Priorität]	**[ON]**	Das Umschalten der Anzeige des Wiedergabebildschirms, das Löschen von Bildern etc. ist während [Autowiederg.] möglich.
	[OFF]	Der Tastenbetrieb entspricht während [Autowiederg.] dem der Aufnahme.

• Beim Einrichten von [Dauer] auf [HOLD], wird [Wiedergabe Priorität] unveränderlich auf [ON] gestellt.

Videotaste (Aufnahme von Videos)

Drücken Sie die Videotaste, um die Videoaufnahme zu starten und zu stoppen.



Durch Drücken der Videotaste starten Sie die Aufnahme.

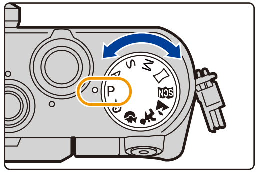
• Lassen Sie die Videotaste direkt nach dem Druck los.

Durch erneutes Drücken der Videotaste halten Sie die Aufnahme an.

MENU

Modus-Wahlschalter (Auswahl eines Aufnahmemodus)

Wählen Sie den Modus durch Drehen des Modusrads.



- **Drehen Sie das Modusrad langsam zur Auswahl des gewünschten Modus.**

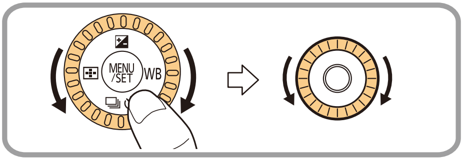
P	**AE-Modus mit Programmautomatik** (S84) Die Aufnahme erfolgt mit dem von der Kamera eingestellten Blendenwert und der eingestellten Verschlusszeit.
A	**AE-Modus mit Blenden-Priorität** (S87) Die Verschlusszeit richtet sich automatisch nach der eingestellten Blende.
S	**AE-Modus mit Zeiten-Priorität** (S88) Die Blende richtet sich automatisch nach der eingestellten Verschlusszeit.
M	**Manueller Belichtungsmodus** (S89) Die Belichtung richtet sich nach der manuellen Einstellung für Blende und Verschlusszeit.
	Panoramaaufnahmemodus (S94) Mit diesem Modus können Sie Panoramabilder aufnehmen.
SCN	**Szenen-Guide-Modus** (S97) Mit dem Szenenmodus können Aufnahmen gemacht werden, deren Einstellungen ideal zur Aufnahmesituation passen.
	Landschaftsmodus (S106) Mit diesem Modus können Sie Bilder von Landschaften aufnehmen.
	Kindermodus (S106) Mit diesem Modus können Sie Bilder von Kindern aufnehmen.
	Portraitmodus (S107) Mit diesem Modus können Sie Portraitbilder aufnehmen.
	Kreativmodus (S108) Aufnahme mit Kontrolle des Bildeffektes.

MENU

Steuerschalter

Drehen des Steuerschalters:
Auswahl von Optionen oder Einrichten von Werten, usw.

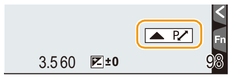
In dieser Bedienungsanleitung wird das Drehen des Steuerschalters wie folgt angegeben.



Anzeigen/Verbergen der Gebrauchsanweisung

MENU → [Individual] → [Rad-Infos] → [ON]/[OFF]

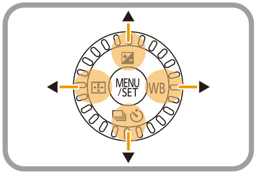
• Wenn [ON] eingestellt ist, werden Bedienhinweise für Einstellräder, Tasten, etc. auf dem Aufnahmebildschirm angezeigt.



Cursortasten/[MENU/SET]-Taste

Betätigen der Cursortaste:
Auswahl von Optionen oder Einrichten von Werten, usw.
Betätigen von [MENU/SET]:
Bestätigung der Einstellungen usw.

- In dieser Bedienungsanleitung werden die Cursortasten hoch, runter, links und rechts als ▲/▼/◀/▶ dargestellt.



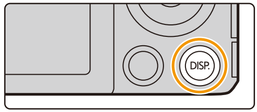
Auch wenn die Kamera mit dem Touchscreen bedient wird, ist es möglich, mit der Cursor-Taste und der [MENU/SET]-Taste zu arbeiten, wenn eine Anleitung, wie der rechts gezeigten, zu sehen ist.
Auch auf Menübildschirmen usw., auf denen die Anleitung nicht angezeigt wird, können Sie durch Betätigen dieser Tasten Einstellungen vornehmen und Optionen wählen.



- Wenn Sie [Cursortasten-Sperre] einer Funktionstaste zuordnen, können Sie die Cursor-Tasten, die [MENU/SET]-Taste und den Steuerschalter deaktivieren. (S59)

[DISP.]-Taste (Umschalten der angezeigten Informationen)

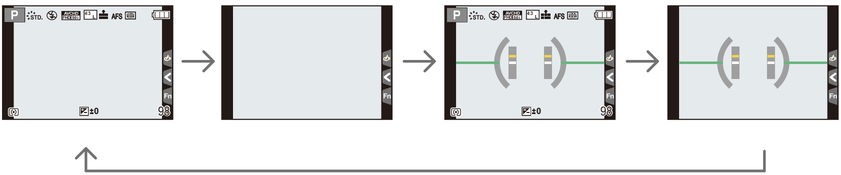
Drücken Sie [DISP.], um die am Bildschirm angezeigten Informationen umzuschalten.



Im Aufnahmemodus

• Der Bildschirm ändert sich wie folgt:

Mit Informationen*	Ohne Informationen	Mit Informationen (Tilt-Sensoranzeige)*	Ohne Informationen (Tilt-Sensoranzeige)

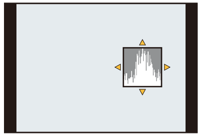


* Die Histogramme werden angezeigt, wenn [Histogramm] im [Individual]-Menü auf [ON] gestellt ist.
Der Belichtungsmesser kann durch die Einstellung von [Bel.Messer] im [Individual] Menü auf [ON] angezeigt werden. (S85)

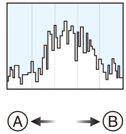
• Vergeht etwa 1 Minute, ohne dass ein Vorgang ausgeführt wird, verlischt ein Teil der Anzeige. Betätigen Sie [DISP.] oder berühren Sie den Monitor, um die Anzeige wieder erscheinen zu lassen.

Anzeigen/Verbergen des Histogramms

MENU → [Individual] → [Histogramm] → [ON]/[OFF]



Sie können Optionen durch Drücken ▲/▼/◄/► einstellen.
- Der direkte Touchbetrieb ist auch vom Aufnahmebildschirm aus möglich.



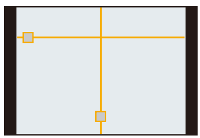
- Ein Histogramm ist ein Diagramm, auf dem die Helligkeit auf der horizontalen Achse (von schwarz nach weiß) und die Anzahl der Pixel bei jeder Helligkeitsstufe auf der vertikalen Achse dargestellt wird. Mit diesem Diagramm können Sie die Belichtung einer Aufnahme schnell überprüfen.
  Ⓐ dunkel
  Ⓑ hell
- **Wenn die aufgezeichnete Aufnahme und das Histogramm unter den unten aufgeführten Bedingungen nicht übereinstimmen, wird das Histogramm in Orange angezeigt.**
  – Wenn die Belichtung angepasst wird oder wenn der Wert der Manuellen Belichtungsunterstützung im Manuellen Belichtungsmodus ungleich “0” ist
  – Wenn der Blitz aktiviert ist
  – Wenn keine geeignete Belichtung erzielt wird
  – Wenn die Helligkeit des Bildschirms in dunkler Umgebung nicht korrekt angezeigt wird
- Das Histogramm stellt im Aufzeichnungsmodus eine Annäherung dar.
- Das auf dieser Kamera angezeigte Histogramm entspricht nicht den Histogrammen, die von Bildbearbeitungsprogrammen auf PCs und anderen Geräten angezeigt werden.

Anzeigen/Verbergen der Hilfslinien

MENU → [Individual] → [Gitterlinie] → [▦]/[⊠]/[⊟]/[OFF]

- Die Hilfslinien werden im Panorama-Aufnahme-Modus nicht angezeigt.

Wenn [⊟] eingestellt ist, können die Positionen der Hilfslinien durch Drücken von ▲/▼/◄/► eingestellt werden.



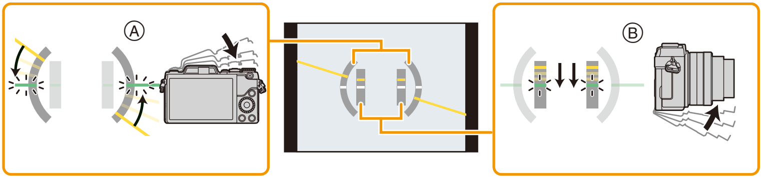
- Sie können die Position auch direkt durch Berühren von [■] auf der Gitterlinie des Aufnahmebildschirms einstellen.

Neigungssensor-Anzeige

Mit der Neigungssensor-Anzeige lässt sich eine Neigung der Kamera usw. einfach korrigieren.

1 Drücken Sie [DISP.] zur Anzeige des Tilt-Sensors.

2 Prüfen Sie die Neigungsrichtung der Kamera.



Ⓐ **Horizontale Ausrichtung:**
Korrektur der Neigungsrichtung nach links

Ⓑ **Vertikale Ausrichtung:**
Neigung nach unten korrigieren

- Ist die Kamera nur geringfügig geneigt, wird die Anzeige grün.
- Beim Aufnehmen in senkrechter Ausrichtung, schaltet der Bildschirm automatisch zu einer vertikal ausgerichteten Anzeige um.

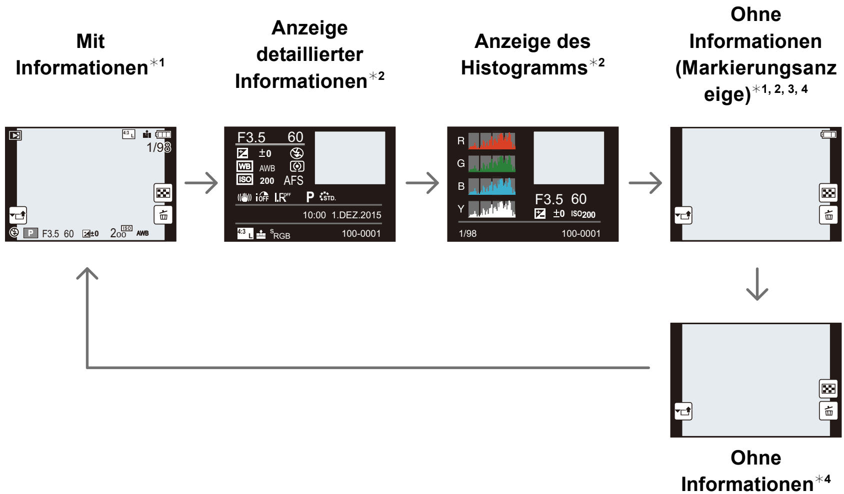
- Auch nach der Korrektur der Neigung kann noch ein Fehler von ca. ±1° vorhanden sein.
- Wenn eine Funktionstaste auf [Künstl.horizont] gestellt ist, kann die Anzeige des Neigungssensors durch Drücken der Funktionstaste ein-/ausgeschaltet werden.

In den folgenden Fällen nicht verfügbar:

- Die Tilt-Sensoranzeige wird unter Umständen nicht richtig angezeigt, wenn das Gerät bewegt wird.
- Bei deutlicher Neigung während der Aufnahme nach oben oder unten, kann die Neigungssensor-Anzeige unter Umständen nicht korrekt angezeigt werden und die Funktion zur Ausrichtungserkennung (S35) funktioniert eventuell nicht korrekt.

Im Wiedergabemodus

• Der Bildschirm ändert sich wie folgt:



∗1 Vergeht etwa 1 Minute, ohne dass ein Vorgang ausgeführt wird, verlischt ein Teil der Anzeige.
Betätigen Sie [DISP.] oder berühren Sie den Monitor, um die Anzeige wieder erscheinen zu lassen.

∗2 Bei Verwendung des Wiedergabezooms oder der Wiedergabe von Videos, der sequenziellen Wiedergabe, der Panorama-Wiedergabe oder einer Diashow nicht angezeigt.

∗3 Dies wird angezeigt, wenn [Spitzlichter] im [Individual] Menü auf [ON] eingestellt ist.

∗4 Wird über mehrere Sekunden kein Vorgang ausgeführt, erlischen [🗑] und die anderen Touch-Symbole.

• Das Histogramm wird während der Wiedergabe in R (rot), G (grün), B (blau) und Y (Helligkeit) angezeigt.

Anzeigen/Verbergen weiß gesättigter Bereiche

MENU → [Individual] → [Spitzlichter] → [ON]/[OFF]

Bei aktivierter Autowiedergabe-Funktion oder bei der Wiedergabe blinken die überbelichteten Bereiche des Bildes schwarz-weiß auf.
Dies hat keine Auswirkungen auf das aufgenommene Bild.

[ON]



[OFF]



- Wenn weiß gesättigte Bereiche vorhanden sind, empfehlen wir, die Belichtung in Richtung negativer Werte (S156) in Bezug auf das Histogramm (S44) auszugleichen und dann das Bild erneut aufzunehmen. Dadurch kann eine bessere Bildqualität erzielt werden.
- In der Multi-Anzeige, in der Anzeige nach Aufnahmedatum und im Wiedergabezoom ist dies nicht möglich.

Touch Panel (Touch-Bedienung)

Das Touch-Panel dieses Geräts ist kapazitiv. Berühren Sie das Panel direkt mit Ihrem bloßen Finger.

■ Berühren Sie

Touchscreen berühren und wieder loslassen.

• Achten Sie bei der Auswahl von Funktionen mit dem Touch-Panel darauf, die Mitte des gewünschten Symbols zu berühren.



■ Ziehen

Eine Bewegung, ohne den Touchscreen loszulassen.
Kann zum Umschalten zum nächsten Bild während der Wiedergabe, usw. verwendet werden.



■ Auf- und Zuziehen (vergrößern/verkleinern)

Ziehen Sie das Touch-Panel mit zwei Fingern auf (vergrößern) und zu (verkleinern).



• Berühren Sie das Panel mit sauberem und trockenem Finger.
• Wenn Sie eine handelsübliche Schutzfolie für Monitore verwenden, halten Sie sich an die Bedienungsanleitung für die Schutzfolie.
(Manche Schutzfolien für Monitore können die Sicht oder Bedienbarkeit beeinträchtigen.)
• Drücken Sie nicht mit harten Spitzen, wie z.B. von Kugelschreibern, auf den Monitor.
• Nehmen Sie die Bedienung nicht mit den Fingernägeln vor.
• Wenn der Monitor z. B. durch Fingerabdrücke verschmutzt ist, wischen Sie ihn mit einem weichen, trockenen Tuch ab.
• Kratzen Sie nicht auf dem Monitor und drücken Sie niemals mit Kraft darauf.
• Für Informationen zu den auf dem Touchscreen angezeigten Symbolen, siehe “Monitor-Anzeige” auf S318.

In den folgenden Fällen nicht verfügbar:

• In den folgenden Fällen funktioniert das Touch-Panel unter Umständen nicht.
– Bei Berührung durch eine Hand im Handschuh
– Bei Berührung durch eine nasse Hand (Wasser oder Handcreme, etc.)
– Wenn das Touch Panel feucht ist
– Bei Verwendung einer käuflich erhältlichen Monitorschutzfolie
– Bei Berührung durch mehrere Hände oder Finger gleichzeitig

Aktivieren/Deaktivieren des Touch-Betriebs

MENU → [Individual] → [Touch-Einst.]

- Beim Einrichten von [OFF] wird kein entsprechendes Touch-Tab oder Touch-Symbol auf dem Bildschirm angezeigt.

[Touchscreen]	Alle Touch-Funktionen. Wenn diese Funktion auf [OFF] gestellt ist,können nur Tasten und Einstellräder verwendet werden. **[ON]/[OFF]**
[Touch-Register]	Bedienvorgang zur Anzeige der Touch-Symbole durch Berühren von Registern, wie [ ], die rechts auf dem Bildschirm angezeigt werden. **[ON]/[OFF]**
[Touch-AF]	Operation zur Optimierung des Fokus oder des Fokus und der Helligkeit für ein berührtes Motiv. **[AF]** (S141)/**[AF+AE]** (S144)/**[OFF]**

Aufnehmen mit der Touch-Funktion

Fotografieren mithilfe der Touch-Auslöser-Funktion

Anwendbare Modi: [iA] [iA+] [P] [A] [S] [M] [Panorama] [SCN] [Landschaft] [Sport] [Porträt] [Kreativ]

Durch Berühren des zu fokussierenden Objekts wird auf dieses fokussiert und automatisch ausgelöst.

1 Berühren Sie [<].



2 Berühren Sie [Touch-Auslöser AUS].

- Das Symbol ändert sich in [Touch-Auslöser] und das Fotografieren mit der Funktion Touch-Auslöser wird möglich.



3 Berühren Sie das Motiv, das Sie fokussieren möchten und fotografieren Sie dann.

- Das Bild wird aufgenommen, wenn der Fokus eingestellt wurde.



■ Zum Abbrechen der Funktion Touch-Auslöser

Berühren Sie [Touch-Auslöser].

- Wenn die Aufnahme mit dem Touch-Auslöser fehlschlägt, wird der AF-Bereich rot und verschwindet. Versuchen Sie es in diesem Fall erneut.
- Die Helligkeitsmessung erfolgt am berührten Punkt, wenn [Messmethode] (S160) auf [Spot] gestellt ist.
  Am Bildschirmrand kann die Messung durch die Helligkeit um den berührten Bereich beeinträchtigt werden.

Einfaches Optimieren der Helligkeit für einen bestimmten Bereich (Touch AE)

Anwendbare Modi: iA iA+ P A S M SCN

Sie können die Helligkeit für eine berührte Position ganz einfach optimieren. Erscheint das Gesicht des Motivs dunkel, können Sie den Bildschirm entsprechend der Helligkeit des Gesichts aufhellen.

1 Berühren Sie [<].

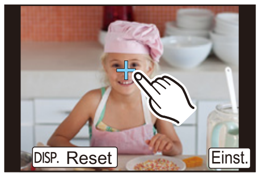


2 Berühren Sie [AE].



- Der Einstellungsbildschirm für die Position der Helligkeitsoptimierung wird angezeigt.
- [Messmethode] ist auf [AE] eingestellt, das ausschließlich für den Touch-AE verwendet wird.

3 Berühren Sie das Motiv, dessen Helligkeit Sie optimieren möchten.



- Durch Berühren von [Reset] kehrt die Position der Helligkeitsoptimierung in die Mitte zurück.

4 Berühren Sie [Einst.].

■ Beenden der Funktion Touch-AE

Berühren Sie [OFF AE].

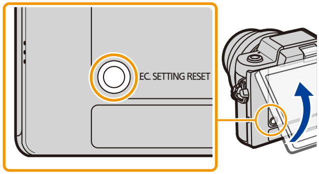
- [Messmethode] kehrt auf die ursprüngliche Einstellung zurück und die Position der Helligkeitsoptimierung wird aufgehoben.

In den folgenden Fällen nicht verfügbar:

- Diese Funktion steht in den folgenden Fällen nicht zur Verfügung:
  – Im Selbstaufnahmemodus
  – Bei Verwendung des Digitalzooms.
  – Wenn [Touch-AF] in [Touch-Einst.] im [Individual]-Menü auf [AF+AE] gestellt wurde. (S144)

[REC. SETTING RESET]-Taste (Zurücksetzen der Aufnahmeeinstellungen)

Sie können die Standard-Aufnahmeeinstellungen durch Drücken dieser Taste wiederherstellen.
Versuchen Sie diese Taste zu drücken, wenn die verwendete Funktion nicht mehr funktioniert oder nicht ordnungsgemäß funktioniert.



Während der Aufnahmebilderschirm angezeigt wird:
Drücken Sie [REC. SETTING RESET].

- Es wird der Bestätigungsbildschirm angezeigt. Der Vorgang wird bei Auswahl von [Ja] ausgeführt.
- Beim Rücksetzen der Einstellungen für die Aufnahme werden auch die folgenden Einstellungen aufgehoben.
  – Drive-Modus
- Die Einstellungen [Gesichtserk.] und [Profil einrichten] werden nicht zurückgesetzt.
- Um die Setup-Einstellungen/benutzerdefinierten Einstellungen und andere Einstellungen sowie die Aufnahmeeinstellungen zurückzusetzen, verwenden Sie [Reset] im Menü [Setup]. (S67)

MENU

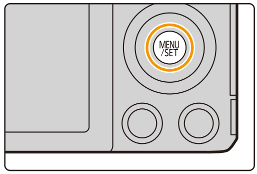
Menüpunkte einstellen

Sie können die Menüpunkte auf zwei Arten einstellen: per Tastenbedienung, welche das Drücken der Cursor-Taste und das Drehen des Einstellrads umfasst, oder per Touch-Bedienung, welche das Berühren des Bildschirms umfasst.

In dieser Gebrauchsanweisung werden die Schritte zum Einrichten einer Menüoption wie folgt beschrieben.
Beispiel: Im [Rec] Menü ändern Sie [Qualität] von [ ] auf [ ]

MENU → [Rec] → [Qualität] → [ ]

1 Drücken Sie [MENU/SET].



[Rec] (S326)	In diesem Menü können Sie das Bildverhältnis, die Pixelanzahl und andere Aspekte für Bilder einstellen, die Sie aufnehmen.
[Video] (S329)	In diesem Menü können Sie [Aufnahmeformat], [Aufn.-Qual.] sowie andere Aspekte der Videoaufnahme einrichten.
[Individual] (S330)	Die Bedienung des Gerätes, wie die Anzeige der Bildschirm- und Tastenbetätigungen, kann Ihren Wünschen angepasst werden.
[Setup] (S61)	Über dieses Menü können die Uhrzeit eingerichtet, der Signalton gewählt und andere Einstellungen vorgenommen werden, die den Gebrauch der Kamera vereinfachen. Sie können auch die Einstellungen der Wi-Fi-bezogenen Funktionen einrichten.
[Wiederg.] (S334)	Über dieses Menü können Sie die Einstellungen für Schutz, Cropping oder Drucken ändern.

- Im [Setup]-Menü lassen sich einige wichtige Einstellungen zur Uhr und zur Leistung der Kamera vornehmen.
  Prüfen Sie die Einstellungen dieses Menüs, bevor Sie mit der Verwendung der Kamera fortfahren.

MENU

In andere Menüs wechseln

z.B.: Umschalten aus dem Menü [Rec] zum Menü [Setup].



1 Drücken Sie ◄.

2 Drücken Sie ▲/▼ zur Auswahl eines Menüauswahlsymbols, wie [🔧].

- Das Symbol zum Umschalten des Menüs kann auch durch Drehen des Einstellrads ausgewählt werden.

3 Drücken Sie [MENU/SET].

- Wählen Sie danach eine Menüposition aus und stellen Sie sie ein.

(Im Touch-Betrieb)

Berühren Sie ein Menüauswahlsymbol wie [🔧].

---

2 Drücken Sie zur Auswahl der Menüoption ▲/▼ der Cursortaste und drücken Sie [MENU/SET].



- Die Menüoption kann auch durch Drehen des Einstellrads ausgewählt werden.
- Sie können auch durch Betätigen von [DISP.] zum nächsten Bildschirm schalten.

(Im Touch-Betrieb)

Berühren Sie die Menüoption.

- Die Seite kann durch Berühren von [⌃]/[⌄] gewechselt werden.

---

3 Drücken Sie zur Auswahl der Einstellung ▲/▼ der Cursortaste und drücken Sie [MENU/SET].



- Die Einstellung kann auch durch Drehen des Einstellrads ausgewählt werden.
- Je nach der Menüoption erscheint diese Einstellung unter Umständen nicht oder wird anders angezeigt.

(Im Touch-Betrieb)

Berühren Sie die vorzunehmende Einstellung.

- Aufgrund der technischen Eigenschaften der Kamera können in einigen Modi oder Menüeinstellungen bestimmte Funktionen nicht eingestellt oder nicht verwendet werden.

Schließen des Menüs

Drücken Sie [Q.MENU/⮌] oder drücken Sie den Auslöser halb herunter.



(Im Touch-Betrieb)

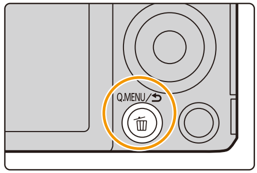
Berühren Sie [⮌].

- Wenn [Menüinformationen] (S66) im Menü [Setup] auf [ON] eingestellt ist, werden Erklärungen zu den Menüoptionen und Einstellungen auf dem Menübildschirm angezeigt.
- Wenn Sie [Menü fortsetzen] (S66) im Menü [Setup] auf [ON] einstellen, zeigt der Bildschirm die zuletzt gewählte Menüoption an.
  Diese Funktion ist beim Kauf auf [ON] eingestellt.

Direktes Aufrufen von häufig verwendeten Menüs (Quick Menu)

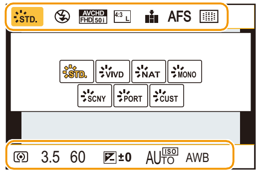
Über die Schnelleinstellung lassen sich bestimmte Menüeinstellungen besonders einfach finden.
- Die Funktionen, die mithilfe des Quick-Menüs eingestellt werden können, werden vom Modus oder dem Anzeigestil, in dem sich die Kamera befindet, festgelegt.

1 Drücken Sie [Q.MENU/↩], um das Quick Menu anzuzeigen.



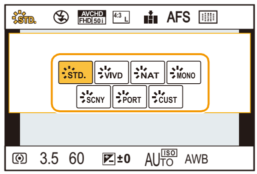
2 Drehen Sie das Einstellrad, um die Menüoption auszuwählen und drücken Sie ▼ oder ▲.

- Die Menüoption kann auch durch Drücken von ◄/► ausgewählt werden.



3 Drehen Sie das Einstellrad zur Auswahl der Einstellung.

- Die Einstellung kann auch mit ◄/► ausgewählt werden.



4 Drücken Sie [Q.MENU/↩], um das Menü zu schließen, sobald die Einstellung abgeschlossen ist.

- Sie können das Menü schließen, indem Sie den Auslöser halb herunterdrücken.

Umschalten der Methode zum Einrichten der Optionen im Quick-Menü

MENU → **[Individual]** → **[Q.MENU]**

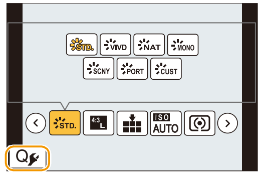
[PRESET]:
Die Standardoptionen können eingestellt werden.

[CUSTOM]:
Das Quick-Menü enthält die gewünschten Optionen. (S57)

Schalten Sie das Quick Menü auf die gewünschte Option um

Wenn [Q.MENU] (S56) im Menü [Individual] auf [CUSTOM] gestellt ist, kann das Quick-Menü beliebig geändert werden.
Es können bis zu 15 Optionen im Quick-Menü eingerichtet werden.

1 Gehen Sie mit ▼ auf [Q⚡] und drücken Sie dann [MENU/SET].

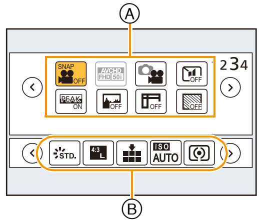


2 Drücken Sie ▲/▼/◄/► zur Auswahl der Menüoption in der oberen Zeile und anschließend [MENU/SET].

3 Drücken Sie ◄/► zur Auswahl des leeren Bereichs in der unteren Zeile und anschließend [MENU/SET].

Ⓐ Optionen, die als Quick Menüs eingerichtet werden können.

Ⓑ Optionen, die auf dem Quick Menü-Bildschirm angezeigt werden können.



- Sie können die Menüoption auch einrichten, indem Sie sie von der oberen Zeile in die untere Zeile ziehen.
- Wenn sich in der unteren Zeile kein leerer Bereich befindet, können Sie ein vorhandenes Element durch ein neues Auswahlelement ersetzen, indem Sie das vorhandene Element auswählen.
- Um die Einstellung abzubrechen, wechseln Sie durch Drücken von ▼ in die untere Zeile, wählen Sie ein abzubrechendes Element, und drücken Sie anschließend [MENU/SET].
- Folgende Optionen lassen sich einrichten:

[Rec] Menü	
– [Bildstil] (S119) – [Filter-Auswahl] (S121) – [Bildeinstellung] ([Bildverhält.] (S127)/[Bildgröße] (S127)) – [Qualität] (S128) – [Empfindlichkeit] (S157) – [Messmethode] (S160) – [Fokusmodus] (S135) – [i.Dynamik] (S129) – [i.Auflösung] (S129)	– [HDR] (S130) – [Verschlusstyp] (S161) – [Blitzlicht-Modus] (S201) – [Blitzkorrektur] (S204) – [Erw. Teleber.] (Fotos/Videos) (S193) – [Digitalzoom] (S195) – [Stabilisator] (S190)

[Video] Menü	
– [Snap Movie] (S212) – [Videoeinstell.] ([Aufnahmeformat] (S208)/[Aufn.-Qual.] (S208))	– [Fotomodus] (S211)
[Individual] Menü	
– [Stummschaltung] (S181) – [Focus peaking] (S153) – [Histogramm] (S44) – [Gitterlinie] (S44) – [Zebramuster] (S188)	– [SchwarzWeiß-LiveView] (S189) – [Aufn.Feld] (S206) – [Schritt-Zoom] (S196) – [Zoom Geschw.] (S196) – [Touchscreen] (S49)

4 Drücken Sie [Q.MENU/↩].

- Sie gelangen zurück auf den Bildschirm aus Schritt **1**.
  Drücken Sie [MENU/SET], um zum Aufnahmebildschirm zu wechseln.

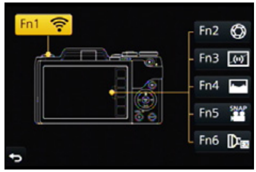
Häufig verwendete Funktionen zu Tasten zuordnen (Funktionstasten)

Sie können Aufnahmefunktionen etc. zu spezifischen Buttons und Symbolen zuordnen.

1 Wählen Sie das Menü aus. (S53)

> **MENU** → **[Individual] → [Fn-Tasteneinstellung]**

2 Drücken Sie ▲/▼ zur Auswahl der Funktionstaste, der Sie eine Funktion zuordnen möchten, und anschließend [MENU/SET].



3 Drücken Sie ▲/▼ zur Auswahl der Funktion, die Sie zuordnen möchten, und anschließend [MENU/SET].

- Je nach der Funktionstaste können bestimmte Funktionen nicht zugeordnet werden.

[Rec] Menü/Aufnahmefunktionen	
– [Wi-Fi] (S250): [Fn1]*	– [Empfindlichkeit] (S157)
– [AF/AE LOCK] (S154)	– [Messmethode] (S160)
– [AF-EIN] (S151, 154)	– [Fokusmodus] (S135)
– [Vorschau] (S92): [Fn2]*	– [i.Dynamik] (S129)
– [AE-Korrektur] (S93)	– [i.Auflösung] (S129)
– [Touch-AE] (S51)	– [HDR] (S130)
– [Künstl.horizont] (S45): [Fn3]*	– [Verschlusstyp] (S161)
– [Zoom-Steuerung] (S192)	– [Blitzlicht-Modus] (S201)
– [Cursortasten-Sperre] (S60)	– [Blitzkorrektur] (S204)
– [Bildstil] (S119)	– [Erw. Teleber.] (Fotos/Videos) (S193): [Fn6]*
– [Filter-Auswahl] (S108, 121)	– [Digitalzoom] (S195)
– [Bildverhält.] (S127)	– [Stabilisator] (S190)
– [Bildgröße] (S127)	– [Auf Standard zurücksetzen] (S60)
– [Qualität] (S128)	
[Video] Menü	
– [Snap Movie] (S212): [Fn5]*	– [Fotomodus] (S211)
– [Videoeinstell.] ([Aufnahmeformat] (S208)/[Aufn.-Qual.] (S208))	

[Individual] Menü	
– [Stummschaltung] (S181)	– [SchwarzWeiß-LiveView] (S189)
– [Focus peaking] (S153)	– [Aufn.Feld] (S206)
– [Histogramm] (S44): [Fn4]*	– [Schritt-Zoom] (S196)
– [Gitterlinie] (S44)	– [Zoom Geschw.] (S196)
– [Zebramuster] (S188)	– [Touchscreen] (S49)

* Einstellungen der Funktionstaste zum Kaufzeitpunkt.

• Verlassen Sie das Menü nach der Einstellung.

■ Verwendung von Funktionstasten per Touch-Bedienung

[Fn2], [Fn3], [Fn4], [Fn5] und [Fn6] werden durch Berühren der Funktionstasten verwendet.

1 Berühren Sie [Fn].

2 Berühren Sie [Fn2], [Fn3], [Fn4], [Fn5] oder [Fn6].

• Die zugeordnete Funktion wird ausgeführt.



• Einige Funktionen lassen sich ja nach dem Modus oder dem angezeigten Bildschirm nicht verwenden.
• Überprüfen Sie bei Verwendung von [Erw. Teleber.] (Standbilder), ob [Bildgröße] auf [M] oder [S] gestellt ist.
• Die Bedienvorgänge der Cursortaste, [MENU/SET] und des Steuerschalters sind deaktiviert, wenn [Cursortasten-Sperre] eingestellt ist. Drücken Sie die Funktionstaste erneut, um diese zu aktivieren.
• Wenn [Auf Standard zurücksetzen] eingestellt ist, werden die Funktionstasten-Einstellungen auf die Standard-Konfiguration zurückgesetzt.

In den folgenden Fällen nicht verfügbar:

• Die Funktionstasten stehen im Selbstaufnahmemodus nicht zur Verfügung.
• In den folgenden Fällen funktioniert [Fn1] nicht:
– [Miniatureffekt]/[Selektivfarbe]/[Sonnenschein] (Kreativmodus)
– Bei Verwendung von [Mehrfach-Bel.]
– Bei Verwendung von [Zeitrafferaufnahme]

MENU

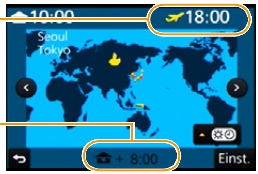
Konfigurieren der Grundeinstellungen dieses Geräts (Setup-Menü)

Hinweise zur Auswahl der [Setup]-Menüeinstellungen finden Sie auf **S53****.**

[Uhreinst.] und [Sparmodus] sind wichtige Menüoptionen.
Überprüfen Sie vor der Verwendung deren Einstellung.

[Uhreinst.]	—

• Hinweise dazu finden Sie auf S33.

[Weltzeit]	Stellen Sie die Uhrzeit an Ihrem Heimatort und am Reiseziel ein. Sie können die Ortszeit an diversen Reisezielen anzeigen und diese Zeit auf Ihren Aufnahmen aufzeichnen.
	• Richten Sie nach dem Kauf als erstes [Ursprungsort] ein. [Zielort] kann nach der Konfiguration von [Ursprungsort] eingestellt werden. **Betätigen Sie nach Auswahl von [Zielort] oder [Ursprungsort] ◄/►, um ein Gebiet zu wählen und drücken Sie [MENU/SET] zum Einrichten.** **[Zielort]:** Reiseziel Ⓐ Aktuelle Zeit am Zielort Ⓑ Zeitunterschied zum Heimatort Ⓐ  Ⓑ **[Ursprungsort]:** Heimatort Ⓒ Aktuelle Zeit Ⓓ Zeitunterschied zu GMT (Greenwich Mean Time) Ⓒ  Ⓓ

• Drücken Sie ▲ wenn Sie die Sommerzeit verwenden [▲]. (Die Uhrzeit wird um 1 Stunde vorgestellt.)
Drücken Sie erneut ▲, um zur normalen Zeit zurückzukehren.
• Wenn Sie Ihr Reiseziel nicht unter den angezeigten Vorschlägen finden, nehmen Sie die Einstellung anhand der Zeitdifferenz zu Ihrem Heimatort vor.

<table>
<tr><td rowspan="2">[Reisedatum]</td><td>Abreise- und Rückkehrdatum sowie der Name des Reiseziels können eingerichtet werden.
Sie können die Anzahl der Tage einstellen, die vergangen sind, wenn Sie die Bilder wiedergeben, sowie mit [Texteing.] (S234) auf den aufgezeichneten Bildern ausdrucken.</td></tr>
<tr><td>[Reise-Einstellungen]:
[SET]: Abreise- und Rückkehrdatum werden eingestellt. Die abgelaufenen Tage (wie viele Tage später) der Reise werden aufgezeichnet.
[OFF]
• Das Reisedatum wird automatisch gelöscht, wenn das aktuelle Datum nach dem Datum der Rückkehr liegt.
Wenn [Reise-Einstellungen] auf [OFF] eingestellt ist, wird auch [Ort] auf [OFF] eingestellt.
[Ort]:
[SET]: Das Reiseziel wird zum Zeitpunkt der Aufnahme aufgezeichnet.
[OFF]
• Einzelheiten zur Eingabe von Zeichen finden Sie unter “Texteingabe” auf S69.</td></tr>
</table>

- Die Anzahl der seit dem Abreisedatum vergangenen Tage kann mit der auf der DVD (mitgeliefert) enthaltenen Software “PHOTOfunSTUDIO” ausgedruckt werden.
- Das Reisedatum wird anhand des bei der Uhrzeiteinstellung eingegebenen Datums und des von Ihnen eingestellten Abreisedatums berechnet. Wenn Sie für Ihr Reiseziel [Weltzeit] verwenden, wird das Reisedatum anhand des Datums in der Uhrzeiteinstellung und der Einstellung des Reiseziels berechnet.
- Die Funktion [Reisedatum] ist beim Aufnehmen von [AVCHD]-Videos deaktiviert.
- Beim Aufnehmen von Videos ist die Funktion [Ort] deaktiviert.

[Wi-Fi]	**[Wi-Fi-Funktion]/[Wi-Fi-Setup]**

- Siehe S252, 296 für Einzelheiten.

[Signalton]	Hier können Sie die Lautstärke für den elektronischen Auslöseton einstellen.	
	[Laut.Piepton]: [ ] (laut) [ ] (leise) [ ] (OFF)	**[Ausl.-Lautst.]:** [ ] (laut) [ ] (leise) [ ] (OFF) **[Auslöserton]:** [♪❶]/[♪❷]/[♪❸]

• Wenn [Stummschaltung] auf [ON] eingestellt ist, sind [Laut.Piepton] und [Ausl.-Lautst.] auf [OFF] eingestellt.

[Live View Modus]	Stellen Sie die Bildrate des Aufnahmebildschirms (Live View-Bildschirm) ein.
	[30fps]: Verringert den Stromverbrauch und verlängert gleichzeitig die Betriebszeit. **[60fps]:** Zeigt die Bewegungen gleichmäßiger an.

• Wenn [Live View Modus] auf [30fps] eingestellt wird, ist unter Umständen die Bildqualität des Aufnahmebildschirms schlechter als beim Einstellen von [60fps], wodurch das aufgenommene Bild jedoch nicht beeinträchtigt wird.
• In einer dunklen Umgebung könnte die Bildrate langsamer werden.
• Bei Verwendung des Netzadapters (Sonderzubehör) ist [Live View Modus] fest auf [60fps] eingestellt.

[Monitor]	Hier können Sie die Helligkeit, die Farbe bzw. einen Rot- oder Blaustich des Monitors regulieren.
	[ ] ([Helligkeit])**:** Regeln Sie die Helligkeit. **[ ]** ([Kontrast])**:** Stellen Sie den Kontrast ein. **[ ]** ([Sättigung])**:** Stellen Sie die Klarheit der Farben ein. **[ ]** ([Rotton])**:** Passen Sie den Rotton an. **[ ]** ([Blauton])**:** Passen Sie den Blauton an.
	1 Wählen Sie Einstellungen durch Drücken von ▲/▼ aus, und passen Sie diese mit ◄/► an. • Die Korrektur kann auch durch Drehen des Steuerschalters vorgenommen werden. **2 Drücken Sie zur Einstellung [MENU/SET].**

• Einige Objekte weichen unter Umständen auf dem Monitor von der Realität ab. Dadurch werden die aufgenommenen Bilder jedoch nicht beeinträchtigt.

[Monitor-Helligkeit]	Stellt die Helligkeit des Monitors je nach der Umgebungshelligkeit ein.
	[AUTO]: Die Helligkeit wird automatisch an die Helligkeit der Kamera-Umgebung angepasst. **[MODE1]:** Stellen Sie den Monitor heller. **[MODE2]:** Richten Sie den Monitor auf die Standard-Helligkeit ein. **[MODE3]:** Stellen Sie den Monitor dunkler.

- Die Helligkeit der auf dem Monitor angezeigten Bilder wird erweitert, so dass sich manche Motive auf dem Monitor von den tatsächlichen Motiven unterscheiden können. Diese Erweiterung beeinflusst die aufgenommenen Bilder jedoch nicht.
- Der Monitor schaltet bei der Aufnahme mit [MODE1] automatisch zur Standard-Helligkeit zurück, wenn 30 s lang kein Vorgang ausgeführt wird. Er erhellt sich im Touch-Betrieb oder wenn eine Taste betätigt wird wieder.
- Beim Einrichten von [AUTO] oder [MODE1] wird die Anwendungszeit verkürzt.
- [AUTO] steht nur im Aufnahmemodus zur Verfügung.
- Die ursprüngliche Einstellung bei Verwendung des Netzadapters (Sonderzubehör) ist [MODE2].

[Sparmodus]	Das Gerät kann entsprechend eingestellt werden, damit ein unnötiger Akkuverbrauch vermieden wird.
	[Ruhe-Modus]: Die Kamera wird automatisch ausgeschaltet, wenn die Kamera für die in dieser Einstellung gewählte Zeitdauer nicht verwendet wird. **[10MIN.]/[5MIN.]/[2MIN.]/[1MIN.]/[OFF]** **[Monitor Auto-Aus]:** Der Monitor wird automatisch ausgeschaltet, wenn die Kamera für die in dieser Einstellung gewählte Zeitdauer nicht verwendet wird. **[5MIN.]/[2MIN.]/[1MIN.]**

- Drücken Sie den Auslöser halb herunter oder schalten Sie die Kamera aus und wieder an, um [Ruhe-Modus] zu beenden.
- Betätigen Sie, um den Monitor wieder einzuschalten, eine beliebige Taste oder berühren Sie den Monitor.
- [Sparmodus] funktioniert nicht in den folgenden Fällen.
  – Beim Anschluss an einen PC oder Drucker
  – Bei der Aufnahme oder Wiedergabe von Videos
  – Während einer Diashow
  – Bei Verwendung von [Mehrfach-Bel.]
  – Bei Verwendung von [Zeitrafferaufnahme]
  – Wenn [Auto-Aufnahme] in [Stop-Motion-Animation] auf [ON] gestellt ist.
- Bei Verwendung des Netzadapters (Sonderzubehör) ist [Ruhe-Modus] deaktiviert.
- Bei Verwendung des Netzadapters (Sonderzubehör) ist [Monitor Auto-Aus] fest auf [5MIN.] eingestellt.

[USB-Modus]	Wählen Sie das USB-Kommunikationssystem, wenn Sie die Kamera über das USB-Anschlusskabel (mitgeliefert) an den PC oder Drucker anschließen.
	[Verb. wählen]: Wählen Sie entweder [PC] oder [PictBridge(PTP)], je nachdem, ob Sie die Kamera an einen PC oder an einen PictBridge-kompatiblen Drucker angeschlossen haben. **[PictBridge(PTP)]:** Stellen Sie dies ein, wenn Sie den Anschluss an einen PictBridge-fähigen Drucker vornehmen. **[PC]:** Stellen Sie dies ein, wenn Sie den Anschluss an einen PC vornehmen.

[TV-Anschluss]	Richtet ein, wie das Gerät die Verbindung zu einem Fernseher usw. herstellt.
	[Video-Ausg.]: Passen Sie die Einstellung an das Farbfernsehersystem im entsprechenden Land an. **[NTSC]:** Der Videoausgang wird auf NTSC gesetzt. **[PAL]:** Der Videoausgang wird auf PAL gesetzt. • Dies funktioniert bei Anschluss des AV-Kabels (Sonderzubehör) oder des Mikro-HDMI-Kabels. **[TV-Seitenv.]:** Passen Sie die Einstellung an das verwendete Fernsehgerät an. **[16:9]:** Bei Anschluss an einen 16:9-Fernseher. **[4:3]:** Bei Anschluss an einen 4:3-Fernseher. • Diese Einstellungen sind möglich, wenn das AV-Kabel (Sonderzubehör) zum Anschluss genutzt wird. **[HDMI-Modus]:** Stellen Sie hier das Format für die HDMI-Ausgabe ein, wenn Sie Aufnahmen auf einem HDMI-kompatiblen HD-Fernseher wiedergeben möchten und die Kamera über das HDMI-Mikro-Kabel an das Fernsehgerät angeschlossen ist. (i: Interlace-Methode, p: Progressive-Methode) **[AUTO]:** Die Ausgabeauflösung wird automatisch auf Grundlage der Informationen vom angeschlossenen Fernsehgerät eingestellt. **[1080p]/[1080i]/[720p]/[576p]**∗1**([480p]**∗2**)** ∗1 Wenn [Video-Ausg.] auf [PAL] gestellt ist. ∗2 Wenn [Video-Ausg.] auf [NTSC] gestellt ist • Diese Funktion ist möglich, wenn das Mikro-HDMI-Kabel zum Anschluss genutzt wird. • Wenn mit [AUTO] kein Bild auf dem TV erscheint, ändern Sie die Einstellung auf eine andere konstante Einstellung als [AUTO], um ein von Ihrem TV unterstütztes Format einzustellen. (Informieren Sie sich dazu auch in der Bedienungsanleitung des Fernsehgeräts.)

<table>
<tr><td rowspan="4">[TV-Anschluss]</td><td>[3D-Wiedergabe]:
Konfiguration der Ausgabemethode für 3D-Bilder.
[3D]: Einstellung beim Anschluss an einen zu 3D kompatiblen Fernseher.
[2D]: Einstellung beim Anschluss an einen nicht zu 3D kompatiblen Fernseher.
Richten Sie diese Funktion ein, wenn Sie die Bilder in 2D (herkömmliche Bilder) auf einem zu 3D kompatiblen Fernseher ansehen möchten.</td></tr>
<tr><td>• Diese Funktion ist möglich, wenn das Mikro-HDMI-Kabel zum Anschluss genutzt wird.
• Siehe unter S299 für die Methode zur Wiedergabe von 3D-Bildern in 3D.</td></tr>
<tr><td>[VIERA Link]:
Einstellungen, die die Steuerung dieses Geräts über die Fernbedienung des VIERA-Geräts ermöglichen, indem dieses Gerät automatisch mit dem zu VIERA Link kompatiblen Gerät über das HDMI-Mikro-Kabel verbunden wird.
[ON]: Die Bedienung kann über die Fernbedienung des VIERA-Link-kompatiblen Geräts vorgenommen werden. (Es sind nicht alle Bedienschritte möglich)
Die Bedienung über die Tasten der Kamera ist eingeschränkt.
[OFF]: Die Bedienung erfolgt über die Tasten an der Kamera.</td></tr>
<tr><td>• Diese Funktion ist möglich, wenn das Mikro-HDMI-Kabel zum Anschluss genutzt wird.
• Siehe auf S303 für Einzelheiten.</td></tr>
</table>

[Menü fortsetzen]	Speichert die Zuordnung der zuletzt benutzten Menüoption für jedes Menü.
	[ON]/[OFF]

[Hintergrundfarbe]	—

• Richtet die Hintergrundfarbe für den Menübildschirm ein.

[Menüinformationen]	Erklärungen zu den Menüoptionen und Einstellungen werden auf dem Menübildschirm angezeigt.
	[ON]/[OFF]

[Sprache]	Stellen Sie die Sprache für die Bildschirmanzeige ein.

• Wenn Sie versehentlich eine andere Sprache als gewünscht eingestellt haben, wählen Sie [] aus den Menüsymbolen, um zur Einstellung der gewünschten Sprache zu gelangen.

[Firmware-Anz.]	—

• Damit werden die Firmware-Versionen von Kamera und Objektiv aktiviert, die zu prüfen sind.
• Drücken Sie [MENU/SET] auf dem Bildschirm der Versionsanzeige, um Informationen zur Software in diesem Gerät zu erhalten.

[Reset Belicht.ausgleich]	Ein Belichtungswert kann zurückgesetzt werden, wenn der Aufnahmemodus geändert oder die Kamera ausgeschaltet wird.
	[ON]/[OFF]

[Selbstausl. Auto Aus]	Stellen Sie ein, ob der Selbstauslöser deaktiviert werden soll, wenn das Gerät ausgeschaltet wird.
	[ON]/[OFF]

[Nr.Reset]	Setzen Sie die Dateinummer für die nächste Aufnahme auf 0001 zurück.

• Die Ordnernummer wird aktualisiert und die Dateizählung beginnt bei 0001.
• Es kann eine Ordnernummer zwischen 100 und 999 zugewiesen werden.
Die Ordnernummer sollte vor dem Erreichen von 999 zurückgesetzt werden. Wir empfehlen, die Karte nach dem Speichern der Daten auf einem PC oder einem anderen Gerät zu formatieren (S27).
• Um die Ordnernummer auf 100 zurückzusetzen, müssen Sie zunächst die Karte formatieren und dann mit der hier beschriebenen Funktion die Dateinummer zurücksetzen.
Es erscheint ein Bildschirm, mit dessen Hilfe Sie die Ordnernummer zurücksetzen können. Wählen Sie [Ja], um die Ordnernummer zurückzusetzen.

[Reset]	Die Aufnahmeeinstellungen oder die Konfigurationseinstellungen/benutzerdefinierten Einstellungen werden auf die Standardwerte zurückgesetzt.
	Die folgenden Einstellungen werden auf die Standardwerte zurückgesetzt: – Aufnahmeeinstellungen und Antriebsmodus – Aufnahmeeinstellungen ([Gesichtserk.]- und [Profil einrichten]-Einstellungen) – Setup/benutzerspezifische Einstellungen

• Wenn die Konfigurationseinstellungen/benutzerdefinierten Einstellungen zurückgesetzt werden, werden auch die folgenden Einstellungen zurückgesetzt:
– Die [Weltzeit]-Einstellung
– Die Einstellungen unter [Reisedatum] (Abreisedatum, Rückreisedatum, Ort)
– Die Einstellungen unter [Anz. Drehen], [Bildersortierung] und [Löschbestätigung] im Menü [Wiederg.]
• Ordnernummer und Uhreinstellung werden nicht geändert.

[Wi-Fi-Einst.zurücks.]	Setzen Sie alle Einstellungen im Menü [Wi-Fi] auf die Werkseinstellungen zurück. (Außer [LUMIX CLUB] (S286))

• Setzen Sie die Kamera immer zurück, bevor Sie sie entsorgen oder verkaufen, um einen Missbrauch der in der Kamera gespeicherten persönlichen Informationen zu verhindern.
• Setzen Sie die Kamera immer zurück, nachdem Sie eine Kopie der persönlichen Informationen angelegt haben, wenn Sie die Kamera zur Reparatur einschicken.

[Pixel-Refresh]	Führt die Optimierung des Bildaufnahmegeräts und der Bildverarbeitung durch.

• Abbildungseinheit und Bildverarbeitung sind beim Kauf der Kamera optimal eingestellt. Verwenden Sie diese Funktion, wenn helle Punkte, die nicht auf dem Objekt vorhanden sind, aufgezeichnet werden.
• Schalten Sie nach der Korrektur der Pixel die Kamera aus und wieder ein.

[Sensorreinig]	Hier wird eine Reinigung durchgeführt, indem Fremdkörper und Staub abgeblasen werden, die sich auf der Vorderseite des Bildsensors angesammelt haben.

• Die Staubreduktionsfunktion wird beim Einschalten der Kamera automatisch ausgeführt. Sie können diese Funktion aber zusätzlich einsetzen, wenn Sie Staub sehen. (S350)

[Format]	—

• Siehe auf S27 für Einzelheiten.

Texteingabe

Sie können während der Aufnahme den Namen Ihres Kleinkindes oder Haustieres und der Orte eingeben. Wenn ein Bildschirm, wie der auf der rechten Seite abgebildete, angezeigt wird, können Sie Zeichen eingeben. (Es können nur Buchstaben und alphabetische Symbole eingegeben werden.)



• Beispiel des Vorganges für die Anzeige eines Bildschirms:

MENU → **[Rec] → [Profil einrichten] → [SET] → [Baby1] → [Name] → [SET]**

1 **Drücken Sie ▲/▼/◄/► zur Auswahl von Text und anschließend [MENU/SET] zur Registrierung.**

- Bewegen Sie den Cursor auf [Aa] und drücken Sie dann [MENU/SET], um den Text zwischen [A] (Großbuchstaben), [a] (Kleinbuchstaben), [1] (Zahlen) und [&] (Sonderzeichen) umzuschalten.
- Um das gleiche Zeichen erneut einzugeben, drehen Sie den Steuerschalter, um den Cursor zu bewegen.
- Die folgenden Vorgänge können durch Bewegen des Cursors auf die Option und Drücken von [MENU/SET] ausgeführt werden:
  – [␣]: Eingabe eines Leerzeichens
  – [Lösch.]: Löschen eines Zeichens
  – [◄]: Bewegt die Eingabeposition des Cursors nach links
  – [►]: Bewegt die Eingabeposition des Cursors nach rechts
- Sie können maximal 30 Zeichen eingeben.
  (für die Einstellung von Namen unter [Gesichtserk.] maximal 9 Zeichen)
- Maximal 15 Zeichen können eingegeben werden für [＼], [「], [」], [•] und [—].
  (Maximal 6 Zeichen zum Einrichten von Namen unter [Gesichtserk.])

2 **Drücken Sie ▲/▼/◄/►, um den Cursor auf [Einst.] zu bewegen und dann [MENU/SET], um die Texteingabe zu beenden.**

• Text kann mittels der Laufleiste gescrollt werden, falls nicht der gesamte Text auf einen Bildschirm passt.

3. Aufnahmemodi

Aufnahme von Fotos mithilfe der Automatikfunktion

(Intelligenter Automatikmodus)

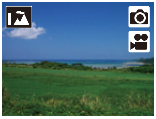
Aufnahmemodus: [iA] [iA+]

Auf diese Weise stellt die Kamera die optimalen Einstellungen für das Objekt und die Szene ein. Es wird daher empfohlen, die Einstellungen der Kamera zu überlassen und aufzunehmen, ohne sich darüber Gedanken zu machen.

Die Kamera erkennt Szenen automatisch (Szenenerkennung)
([Foto]: Bei Bildaufnahme, [Video]: Bei Videoaufnahme)



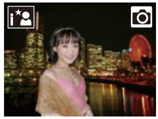
[i-Portrait]



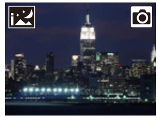
[i-Landschaft]



[i-Makro]



[i-Nachtportrait]*1



[i-Nachtlandsch.]



[iHand-Nachtaufn.]*2



[i-Speisen]



[i-Baby]*3



[i-Sonn.Unterg.]



[i-Dämmerungslicht]



[iA]

*1 Wird nur angezeigt, wenn der eingebaute Blitz geöffnet ist.

*2 Wird nur angezeigt, wenn [iHand-Nachtaufn.] auf [ON] eingestellt ist. (S74)

*3 Wenn [Gesichtserk.] auf [ON] eingestellt ist, wird [i-Baby] bei Geburtstagen von bereits gespeicherten Gesichtern nur angezeigt, wenn das Gesicht/Auge einer höchstens 3 Jahre alten Person erkannt wird.

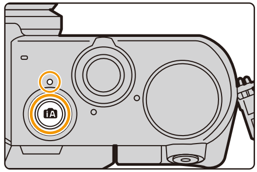
- [iA] wird eingestellt, wenn keine der Szenen passend erscheint und die Standardeinstellungen eingestellt sind.

Der Intelligente Automatikmodus stellt die Einrichtungen der Hauptfunktionen automatisch ein und ermöglicht Ihnen die Aufnahme von Bildern ohne erweiterte Einstellungen. Wenn Sie Bilder ganz einfach aufnehmen möchten, verwenden Sie den Intelligenten Automatikmodus.

(○: möglich, —: nicht möglich)

	[iA+] Intelligenter Automatik-Plusmodus	[iA] Intelligenter Automatikmodus
Einstellen der Helligkeit	○	—
Einstellen des Farbtons	○	—
Touch-Defocus	○	○
Einstellbare Menüs	Weitere Informationen finden Sie auf S79.	

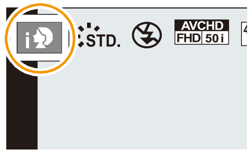
1 Drücken Sie [iA].



- Die Kamera wechselst entweder in den zuletzt verwendeten Intelligenten Automatikmodus oder Intelligenten Plus-Automatikmodus.
  Zum Kaufzeitpunkt ist der Modus auf den Intelligenten Plus-Automatikmodus gestellt. (S78)
- Die Intelligente Automatik-Lampe leuchtet auf, wenn Sie die Kamera in den Intelligenten Automatikmodus schalten.
- Wenn Sie die Taste erneut drücken, erlischt die Intelligente Automatik-Lampe und die Kamera wird in den vom Moduswahlschalter ausgewählten Aufnahmemodus geschaltet.

2 Richten Sie den Bildschirm am Motiv aus.

- Sobald die Kamera die optimale Szene erkannt hat, wird das Symbol der betreffenden Szene zwei Sekunden lang blau angezeigt, danach wechselt die Farbe auf das sonst übliche Rot. (Automatische Szenenerkennung)



Umschalten der Betriebsart der Taste [iA]

MENU → **[Individual] → [iA Tastenschalt]**

[Einzel-Druck]:
Sie schaltet bei Betätigung von [iA] in den intelligenten Automatikmodus (iA oder iA+).

[Gedr. halten]:
Sie schaltet bei längerer Betätigung von [iA] in den intelligenten Automatikmodus (iA oder iA+).

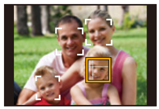
MENU

Funktionen, die automatisch funktionieren

- Die folgenden Funktionen werden automatisch ausgeführt, damit die Kamera optimale Einstellungen herstellen kann.
  - Motiverkennung
  - Gegenlichtausgleich
  - [Gesichts-/Augenerkennung]
  - Automatischer Weißabgleich
  - Intelligente Steuerung der ISO-Empfindlichkeit
  - [Rote-Aug.-Red.]
  - [i.Auflösung]
  - [i.Dynamik]
  - [Langz-Rauschr]
  - [Schattenkorr.]
  - [Quick-AF]
  - [AF-Hilfslicht]

Auto Fokus, Gesicht-/Augenerfassung, und Gesichtserkennung

Der Autofokus-Modus wird automatisch auf [ ] gestellt. Wenn Sie das Motiv berühren wird die AF-Verfolgung aktiv. Die AF-Verfolgungsfunktion wird außerdem aktiv, wenn Sie ◀ betätigen und danach den Auslöser halb herunterdrücken.
(Zur AF-Verfolgung siehe S140 für weitere Details.)



- Wenn [ ], [ ] oder [ ] eingestellt ist, wird ein Auge, das sich näher an der Kamera befindet scharf gestellt, während die Belichtung für das Gesicht optimiert wird.
  Im Intelligenten Plus-Automatikmodus oder im Intelligenten Automatikmodus können Sie das fokussierte Auge nicht wechseln.
  ([Gesichts-/Augenerkennung])
- Während der AF-Verfolgung funktioniert die Szenenerkennung nicht, bis das Motiv festgestellt wurde.
- Wenn [Gesichtserk.] auf [ON] gestellt ist und ein Gesicht erkannt wird, das einem registrierten Gesicht ähnelt, wird bei [ ], [ ] und [ ] oben rechts das Symbol [R] angezeigt.

Das Blitzlicht

Der Blitzlichtmodus ist auf [⊘] eingestellt, wenn das Blitzlicht geschlossen ist, bzw. auf [i⚡A] (AUTO), wenn es offen ist.
Bei geöffnetem Blitzlicht richtet die Kamera automatisch [i⚡A], [i⚡A◎] (AUTO/Reduzierung roter Augen), [i⚡S◎] oder [i⚡S] entsprechend dem Objekt und der Helligkeit ein.

- **Öffnen Sie den Blitz, wenn die Aufnahmen mit Blitz erfolgen sollen.** **(S198)**
- Bei Einstellung von [i⚡A◎] oder [i⚡S◎] ist die Rote-Augen-Reduzierung aktiviert.
- Die Verschlusszeit ist während [i⚡S◎] oder [i⚡S] langsamer.

Szenenerkennung

- Zum Beispiel bei Verwendung eines Stativs und wenn die Kamera das Verwackeln der Kamera als minimal beurteilt, wenn die Szenenerkenung als [iA] identifiziert wurde, wird die Verschlusszeit auf einen niedrigeren Wert als normal eingestellt. Achten Sie darauf, die Kamera während der Aufnahme von Bildern nicht zu bewegen.

- Bei den unten genannten Bedingungen können für das gleiche Motiv unterschiedliche Szenen als passend erkannt werden.
  – Motivbedingungen: Wenn das Gesicht hell oder dunkel ist, die Größe, Farbe und Form des Motivs, die Entfernung zum Motiv, der Kontrast des Motivs, wenn sich das Motiv bewegt
  – Aufnahmebedingungen: Sonnenuntergang, Sonnenaufgang, Geringe Helligkeit, Verwackeln der Kamera, Verwendung des Zooms

Gegenlichtausgleich

- Bei Gegenlicht erscheint das Motiv dunkler und die Kamera versucht automatisch, das Gegenlicht durch Erhöhung der Helligkeit des Bildes auszugleichen.
  Im Intelligenten Plus-Automatikmodus oder im Intelligenten Automatikmodus funktioniert der Gegenlichtausgleich automatisch.

Aufnahme von Nachtszenen ([iHand-Nachtaufn.])

Aufnahmemodus: [iA] [iA+]

Beim Einrichten von [iHand-Nachtaufn.] auf [ON] und wenn [ ] bei Nachtaufnahmen ohne Stativ ermittelt wird, werden die Bilder von Nachtszenen bei hoher Serienbildgeschwindigkeit aufgenommen und zu einem einzigen Bild zusammengesetzt. Dieser Modus ist nützlich, wenn Sie herrliche Nachtaufnahmen mit minimalen Verwacklungen und Rauschen ohne ein Stativ erstellen möchten.

MENU → [Rec] → [iHand-Nachtaufn.] → [ON]/[OFF]

- Der Blickwinkel wird etwas schmaler.
- Es wird eine Meldung angezeigt, die Sie darüber informiert, dass mehrere Bilder aufgenommen werden. Bewegen Sie die Kamera während der kontinuierlichen Bildaufnahme nach dem Drücken des Auslösers nicht.
- Wird die Kamera auf einem Stativ oder einer anderen Halterung montiert, wird [ ] nicht erkannt.
- Der Blitz ist fest auf [ ] (Blitz unterdrückt) eingestellt.

In den folgenden Fällen nicht verfügbar:

- [iHand-Nachtaufn.] funktioniert nicht für Bilder, die während einer Videoaufnahme aufgenommen wurden.
- Diese Funktion steht in den folgenden Fällen nicht zur Verfügung:
  – Wenn [Qualität] auf [RAW], [RAW] oder [RAW] gestellt ist
  – Wenn [Erw. Teleber.] in [Rec] eingestellt ist
  – Bei Verwendung von [Zeitrafferaufnahme]
  – Bei Verwendung von [Stop-Motion-Animation] (nur wenn [Auto-Aufnahme] eingerichtet ist)

Kombinieren von Bildern in einem einzelnen Bild mit reichhaltiger Farbabstufung ([iHDR])

Aufnahmemodus: [iA] [iA+]

Wenn [iHDR] auf [ON] eingestellt ist, und es zum Beispiel einen starken Kontrast zwischen dem Hintergrund und dem Motiv gibt, werden mehrere Standbilder mit verschiedenen Belichtungen aufgenommen und zu einem abstufungsreichen Standbild kombiniert.
[iHDR] funktioniert automatisch nach Bedarf. Wenn dies der Fall ist, wird [HDR] auf dem Bildschirm angezeigt.

MENU → [Rec] → [iHDR] → [ON]/[OFF]

- Der Blickwinkel wird etwas schmaler.
- Es wird eine Meldung angezeigt, die Sie darüber informiert, dass mehrere Bilder aufgenommen werden. Bewegen Sie die Kamera während der kontinuierlichen Bildaufnahme nach dem Drücken des Auslösers nicht.
- Sie können das nächste Bild nicht aufnehmen, wenn die Kombination von Bildern noch nicht abgeschlossen ist.
- Ein sich bewegendes Motiv kann mit unnatürlicher Unschärfe aufgenommen werden.

In den folgenden Fällen nicht verfügbar:

- [iHDR] funktioniert nicht für Bilder, die während einer Videoaufnahme aufgenommen wurden.
- Diese Funktion steht in den folgenden Fällen nicht zur Verfügung:
  – Aufnehmen mit dem Blitzlicht
  – Bei Aufnahme im Serienbildmodus
  – Bei Aufnahme in Auto Bracket
  – Wenn [Qualität] auf [RAW▪▪▪], [RAW▪▪▪] oder [RAW] gestellt ist
  – Wenn [Erw. Teleber.] im Menü [Rec] eingestellt ist
  – Bei Verwendung von [Zeitrafferaufnahme]
  – Bei Verwendung von [Stop-Motion-Animation] (nur wenn [Auto-Aufnahme] eingerichtet ist)

Bilder mit verschwommenem Hintergrund aufnehmen (Steuerung zum Defokussieren)

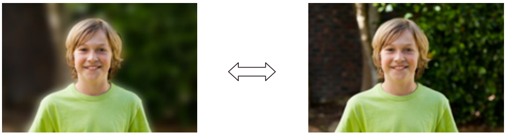
Aufnahmemodus: [iA] [iA+]

Sie können die Unschärfe des Hintergrunds mühelos durch Prüfen des Bildschirms einstellen.

1 Betätigen Sie ▲, um den Konfigurationsbildschirm aufzurufen.
- Bei jedem Drücken von ▲ im Intelligenten Plus-Automatikmodus wechselt die Kamera zwischen der Steuerung der Helligkeitseinstellung (S77), Touch Defocus und dem normalen Betrieb.
- Bei jedem Drücken von ▲ im Intelligenten Automatikmodus wechselt die Kamera zwischen der Steuerung von Touch Defocus und dem normalen Betrieb.

2 Drehen Sie das Einstellrad, um die Verschwommenheit einzustellen.





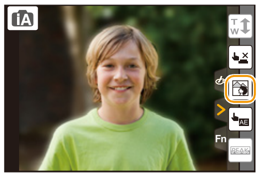
Starke Defokussierung ⟺ **Schwache Defokussierung**

■ Bei Bedienung des Touchscreens

❶ Berühren Sie [<].

❷ Berühren Sie [ ], um den Bildschirm zum Einrichten aufzurufen.

❸ Verschieben Sie zum Einrichten die Laufleiste.
- Drücken Sie [MENU/SET], um die Touch Defocus-Steuerung zu beenden.



- Bei Drücken von [Q.MENU/↩] auf dem Verschwommenheits-Einstellungsbildschirm wird die Einstellung gelöscht.
- Im Intelligenten Automatikmodus ([iA] oder [iA+]) ist der Autofokus-Modus auf [■] gestellt. Die Position des AF-Bereichs kann auch durch Berühren des Bildschirms eingestellt werden. (Die Größe kann nicht geändert werden)
- Je nach dem verwendeten Objektiv kann unter Umständen ein Geräusch des Objektivs aufgezeichnet werden, wenn die Steuerung zum Defokussieren benutzt wird. Dies wird aber durch den Blendenbetrieb des Objektivs hervorgerufen und ist keine Fehlfunktion.
- Je nach dem verwendeten Objektiv wird unter Umständen das Betriebsgeräusch der Steuerung zum Defokussieren bei der Aufnahme eines Videos mit aufgezeichnet, wenn diese Funktion benutzt wird.

In den folgenden Fällen nicht verfügbar:
- Je nach dem verwendeten Objektiv ist die Funktion zum Steuern des Defokussierens unter Umständen nicht aktiv.
  Für die kompatiblen Objektive siehe auf der Internetseite.

Aufnahme von Bildern durch Ändern der Helligkeit oder des Farbtons

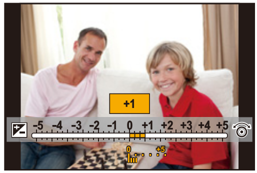
Aufnahmemodus: [iA+]

Mit diesem Modus können Sie die Helligkeit und den Farbton auf Ihre bevorzugten Einstellungen von den Kamera-Einstellungen ändern.

Einrichten der Helligkeit

1 Betätigen Sie ▲, um den Konfigurationsbildschirm aufzurufen.
- Bei jedem Drücken von ▲ wird zwischen der Helligkeitseinstellung, Touch Defocus (S76) und dem Beenden-Vorgang gewechselt.

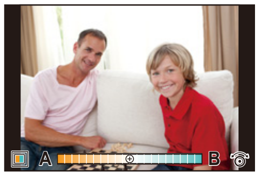
2 Drehen Sie zur Anpassung der Helligkeit das Einstellrad.



Einrichten der Farbe

1 Betätigen Sie ►, um den Konfigurationsbildschirm aufzurufen.

2 Drehen Sie zur Anpassung der Farbe das Einstellrad.
- Dadurch wird die Farbe des Bildes von einer rötlichen zu einer bläulichen Farbe korrigiert.
- Drücken Sie [MENU/SET], um zum Aufnahmebildschirm zurückzukehren.



■ Ändern der Einstellungen durch Verwenden des Touch-Panels

❶ Berühren Sie [iA+].

❷ Berühren Sie die Option, die Sie einrichten möchten.

[ ]: Farbton

[ ]: Helligkeit

❸ Verschieben Sie zum Einrichten die Laufleiste.
- Drücken Sie [MENU/SET], um zum Aufnahmebildschirm zurückzukehren.

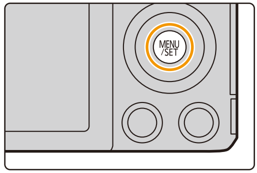


- Wenn [Reset Belicht.ausgleich] auf [ON] gestellt ist, kehrt die Helligkeitseinstellung auf die Standardstufe (Mittelpunkt) zurück, wenn dieses Gerät ausgeschaltet wird oder die Kamera in einen anderen Aufnahmemodus geschaltet wird.
- Die Farbeinstellung kehrt auf die Standardstufe (Mittelpunkt) zurück, wenn dieses Gerät ausgeschaltet wird oder die Kamera in einen anderen Aufnahmemodus geschaltet wird.

Intelligenter Plus-Automatikmodus und Intelligenter Automatikmodus

■ Umschalten zwischen Intelligentem Plus-Automatikmodus und Intelligentem Automatikmodus

1 Drücken Sie [MENU/SET].



2 Drücken Sie ◄.

3 Drücken Sie ▲/▼ zur Auswahl der Registerkarte [iA+] oder [iA].

4 Drücken Sie ► zur Auswahl von [iA+] oder [iA] und anschließend [MENU/SET].

- Wenn [DISP.] gedrückt wird, wird die Beschreibung des gewählten Modus angezeigt.



Die Anzeige des Auswahlbildschirms ist auch durch Berühren des Symbols für den Aufnahmemodus auf dem Aufnahmebildschirm möglich.



Einstellbare Menüs

Es können nur die folgenden Menüs eingestellt werden.

Intelligenter Automatik-Plusmodus	
Menü	**Option**
[Rec]	[Bildstil]/[Bildverhält.]/[Bildgröße]/[Qualität]/[Fokusmodus]/[Seriengeschw.]/[Auto Bracket]/[Selbstausl.]/[iHand-Nachtaufn.]/[iHDR]/[Zeitrafferaufnahme]/[Stop-Motion-Animation]/[Verschlusstyp]/[Erw. Teleber.]/[Farbraum]/[Stabilisator]/[Gesichtserk.]/[Profil einrichten]
[Video]	[Bildstil]/[Snap Movie]/[Aufnahmeformat]/[Aufn.-Qual.]/[Fokusmodus]/[Dauer-AF]/[Erw. Teleber.]/[Mikr.Pegelanz.]/[Mik-Pegel änd]/[Wind Redukt.]
[Individual]	[Stummschaltung]/[Auslöser halb drücken]/[Zeit f. AF-Punkt]/[AF-Punkt-Anzeige]/[Fokus/Auslöse-Prior.]/[AF+MF]/[MF-Lupe]/[MF-Lupenanzeige]/[MF-Anzeige]/[Focus peaking]/[Histogramm]/[Gitterlinie]/[Spitzlichter]/[Zebramuster]/[SchwarzWeiß-LiveView]/[Konst.Vorschau]/[Rad-Infos]/[Aufn.Feld]/[Restanzeige]/[Autowiederg.]/[Fn-Tasteneinstellung]/[Q.MENU]/[iA Tastenschalt]/[Video-Taste]/[Pz-Objektiv]/[Obj. ohne Fokusring]/[Selbstaufnahme]/[Touch-Einst.]/[Touch-Blättern]/[Menuführung]/[Auslösen o.Obj.]
[Setup]	Es können alle Menüoptionen eingestellt werden. (S61)

Intelligenter Automatikmodus	
Menü	**Option**
[Rec]	[Bildverhält.]/[Bildgröße]/[Fokusmodus]/[Seriengeschw.]/[Selbstausl.]/[iHand-Nachtaufn.]/[iHDR]/[Zeitrafferaufnahme]/[Stop-Motion-Animation]/[Gesichtserk.]
[Video]	[Snap Movie]/[Aufnahmeformat]/[Aufn.-Qual.]/[Fokusmodus]
[Individual]	[Stummschaltung]/[Gitterlinie]/[Restanzeige]
[Setup]	Es können alle Menüoptionen eingestellt werden. (S61)

Aufnahme von Bildern von sich selbst

([Selbstaufnahme])

Anwendbare Modi:

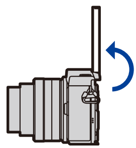
Durch das Drehen des Monitors wird der Selbstaufnahmemodus aktiviert.
Sie können einfach Bilder von sich selbst aufnehmen, während Sie auf den Bildschirm sehen.

Im Selbstaufnahmemodus ...



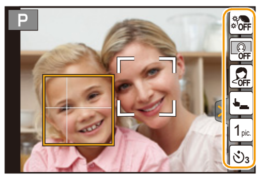
- Die Festlegung einer Bildgestaltung ist einfacher, da die Aufnahme erfolgt, während man in den Bildschirm blickt.
- Bilder mit unterschiedlichen Positionen und Gesichtsausdrücken können zugleich durch Erhöhen der Anzahl der aufzunehmenden Bilder aufgenommen werden.
- Aktiviert automatisch die Touch-Bedienung.
- Die Einstellungen für die jeweiligen Aufnahmemodi werden mit Ausnahme der Aufnahmeeinstellungen des Selbstaufnahmemodus beibehalten (S80).
- Im Wiedergabemodus kann die Kamera so eingestellt werden, dass nur die im Selbstaufnahmemodus aufgenommenen Bilder angezeigt werden. ([Kateg.-Wdgb.]) (S229)

1 **Drehen Sie den Monitor, wie in der Abbildung gezeigt.**



- Wenn Sie den Monitor drehen, wird ein Spiegelsymbol auf dem Monitor angezeigt.

2 **Berühren Sie die Option.**



([Schöne Haut])	Lässt die Gesichter von Menschen heller und ihre Hauttöne weicher erscheinen. [ ] (Aus), [ ] (Niedrig), [ ] (Mittel), [ ] (Hoch)
([Defokussieren])	Lässt bei erkannten Gesichtern den Hintergrund verschwimmen. (Hinweis: Gesichter im Bildhintergrund werden ebenfalls verschwommen dargestellt.) [ ] (Aus), [ ] (Ein)
([Schlankmach-M.])	Lässt Menschen schlanker erscheinen. [ ] (Aus), [ ] (Niedrig), [ ] (Hoch)
([Auslöser])	Stellt die Art ein, wie der Verschluss ausgelöst wird. (S83) [ ] (nur Auslöser), [ ] (Touch), [ ] (Freunde), [ ] (Gesicht)
([Aufnahmen])	Stellt die Anzahl der in Folge aufzunehmenden Bilder ein. [ ] (1 Bild)/[ ] (2 Bilder)/[ ] (3 Bilder)/[ ] (4 Bilder)
([Countdown])	Nimmt nach einem Countdown ein Bild auf. [ ] ([Aus])/[ ] (3)/[ ] (10)

3 Legen Sie Ihre Stellung fest, während Sie in den Monitor blicken.

- Der AF-Bereich wird mit der Funktion zur Gesichts-/Augenerkennung um das Gesicht des Motivs herum angezeigt.
  (Wenn [ ] im AF-Modus mit dem aktuellen Aufnahmemodus nicht verfügbar ist, wird eine verfügbare Fokuseinstellung für den entsprechenden Aufnahmemodus verwendet.)

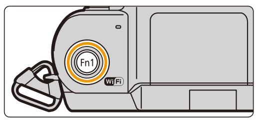
4 Drücken Sie zum Fokussieren den Auslöser halb herunter und dann ganz herunter, um die Bildaufnahme zu machen.



- **Blicken Sie während der Aufnahme in das Objektiv.**
- Der Countdown beginnt und nach seinem Ende erfolgt die Aufnahme.
  Wurde eingerichtet, mehrere Bilder aufzunehmen, wird die Aufnahme fortgesetzt, bis die eingerichtete Anzahl erreicht ist.
- Informationen zum Starten der Bildaufnahme per [Auslöser] finden Sie auf S83.

Aufnahmen mit der [Fn1]-Taste

Die [Fn1]-Taste fungiert im Selbstaufnahmemodus als Auslöser. (Sie kann nur vollständig gedrückt werden.) Mithilfe der Taste können Sie sich selbst aufnehmen, während Sie die Kamera in der rechten Hand halten.



Aktivieren/Deaktivieren des Selbstaufnahmemodus

MENU → **[Individual] → [Selbstaufnahme] → [ON]/[OFF]**

- Wenn [OFF] eingestellt ist, wird der Selbstaufnahmemodus nicht eingerichtet, auch wenn der Monitor gedreht wird.

- Achten Sie darauf, nicht direkt in das vom Blitzlicht und vom AF-Hilfslicht kommende Licht zu blicken.
- Wenn [Schöne Haut] eingestellt ist
  – Wenn Sie [Z!M] (Mittel) oder [Z!H] (Hoch) auswählen, verzögert sich die Anzeige des Aufnahmebildschirms länger als gewöhnlich und der Bildschirm erscheint, als ob Einzelbilder ausgelassen werden.
  – Die Aufnahme mit [Z!M] (Mittel) oder [Z!H] (Hoch) erfordert zusätzliche Zeit zur Bildverarbeitung. Das bedeutet, dass es eine Zeit lang dauert, bis Sie das nächste Bild aufnehmen können.
  – Der glättende Effekt wird auch für den Bereich angewandt, der einen Farbton hat, der dem Teint der Person ähnelt.
  – Dieser Modus funktioniert bei unzureichender Helligkeit nicht.
- Wenn Sie [Defokussieren] auf [ON] (Ein) stellen, verzögert sich die Anzeige des Aufnahmebildschirms länger als gewöhnlich und der Bildschirm erscheint, als ob Einzelbilder ausgelassen werden. Da die Aufnahme mit [Defokussieren] darüber hinaus zusätzliche Zeit zur Bildverarbeitung erfordert, dauert es einige Zeit, bis Sie das nächste Bild aufnehmen können.

In den folgenden Fällen nicht verfügbar:
- Diese Funktion steht in den folgenden Fällen nicht zur Verfügung:
  – Bei Aufnahme von Videos
  – Bei Verwendung von [Mehrfach-Bel.]
  – Bei Verwendung von [Zeitrafferaufnahme]
  – Bei Verwendung von [Stop-Motion-Animation]
- [Schöne Haut] und [Defokussieren] sind in den folgenden Fällen nicht verfügbar:
  – [Glitzerndes Wasser]/[Klare Nachtaufnahme]/[Kühler Nachthimmel]/[Warme Nachtlandschaft]/[Nachtlandschaft verfremdet]/[Neonlichter]/[Hand-Nachtaufn.]/[Weiches Bild einer Blume]/[Appetitliche Speisen]/[Leckeres Dessert] (Szenen-Guide-Modus)
  – Kreativmodus
  – Wenn ein Bildeffekt in [Filter-Auswahl] in [Filter-Einstellungen] eingestellt ist
  – Im Manuellen Fokus
- Bei einer zu geringen Entfernung zum Objekt, gelingt dem Objektiv je nach dem verwendeten Objektiv, wie dem Telefoto-Objektiv, unter Umständen das Scharfstellen nicht.

Ändern der Art, wie der Verschluss ausgelöst wird

In [Auslöser] können Sie auswählen, wie Sie die Aufnahme starten, ohne den Auslöser zu drücken. Wir empfehlen Ihnen, die Verwendung des Auslösers zu vermeiden, wenn beispielsweise während des Verschlussbetriebs ein Verwackeln auftritt.

- Sie können die Aufnahme mit dem Auslöser starten, unabhängig von der [Auslöser]-Einstellung. Bei Verwendung von [ ] (nur Auslöser) kann nur der Auslöser verwendet werden.
- Informationen zu [ ] (Touch) finden Sie auf S50.

In den folgenden Fällen nicht verfügbar:

- [ ] (Gesicht) und [ ] (Freunde) sind in den folgenden Fällen nicht verfügbar:
  – Bei Aufnahmemodi, die das Einstellen von [ ] im AF-Modus (S138) nicht erlauben
  – Im Manuellen Fokus

Gesicht-Verschluss

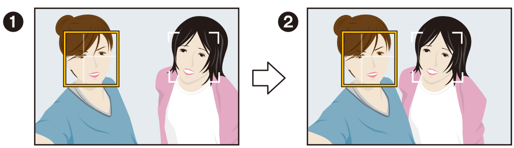
Der Verschluss wird ausgelöst, wenn ein von der Gesichts-/Augenerkennungs-Funktion erkanntes Gesicht mit einer Hand oder einem anderen Objekt abgedeckt und anschließend erneut erkannt wird.



❶ Zeigen Sie den gelben Rahmen der Gesichts-/Augenerkennung an.
❷ Bedecken Sie Ihr Gesicht mit Ihrer Hand oder einem anderen Objekt, sodass der gelbe Rahmen einen Moment lang erlischt.
❸ Wenn Sie Ihre Hand weg bewegen und der gelbe Rahmen erscheint, wird der Verschluss ausgelöst.

Freunde-Verschluss

Der Verschluss wird ausgelöst, wenn sich zwei von der Gesichts-/Augenerkennungs-Funktion erkannte Gesichter zueinander hin bewegen.



❶ Zeigen Sie zwei Gesichts-/Augenerkennungsrahmen an.
  • Wenn [ ] (Freunde) ausgewählt ist, auch wenn mehrere Motive vorhanden sind, erkennt die Gesichts-/Augenerkennung nur maximal zwei Gesichter.
❷ Der Verschluss wird ausgelöst, wenn die zwei Rahmen innerhalb einer bestimmten Entfernung voneinander kommen.

Bildaufnahme mit Ihren Lieblingseinstellungen

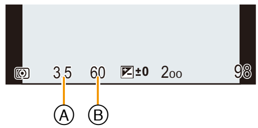
(AE-Modus mit Programmautomatik)

Aufnahmemodus: [P]

Blende und Verschlusszeit werden von der Kamera je nach Helligkeit des Motivs automatisch eingestellt.
Durch die Variation verschiedener Einstellungen im Menü [Rec] können Sie Aufnahmen mit größerer kreativer Freiheit machen.

1 **Stellen Sie den Moduswahlschalter auf [P].**

2 **Drücken Sie den Auslöser halb herunter und zeigen Sie die Werte für Blendenöffnung und Verschlusszeit auf dem Bildschirm an.**



Ⓐ Blendenwert
Ⓑ Verschlusszeit

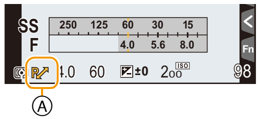
- Falls die Belichtungseinstellungen nicht korrekt sind, werden die Werte für Blende und Verschlusszeit im Display rot blinkend angezeigt, wenn der Auslöser halb heruntergedrückt wird.

Programmverschiebung

In der Programmautomatik können Sie die voreingestellten Werte für Blende und Verschlusszeit ändern, ohne dass sich die Belichtung, also die auf das Bild auftreffende Lichtmenge, ändert. Diese Funktion wird Programmverschiebung genannt.
Bei Aufnahmen mit Programmautomatik können Sie den Hintergrund verschwommener und weicher erscheinen lassen, indem Sie aufblenden, also den Blendenwert verringern, oder ein bewegtes Motiv dynamischer erscheinen lassen, indem Sie die Verschlusszeit verlängern.

1 Drücken Sie den Auslöser halb herunter und zeigen Sie die Werte für Blendenöffnung und Verschlusszeit auf dem Bildschirm an.

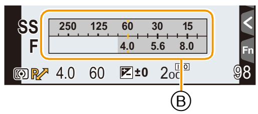
2 Führen Sie, während die Werte angezeigt werden (etwa 10 s) die Programmverschiebung durch Drehen des Steuerschalters aus.



Ⓐ Anzeige der Programmverschiebung
- Während der Anzeige der Ziffernwerte bewirkt jedes Betätigen der Cursortaste ▲ ein Umschalten zwischen Programmverschiebung und Belichtungsausgleich. (S156)
- Schalten Sie, um die Programmverschiebung abzubrechen, die Kamera aus oder drehen Sie den Steuerschalter bis die Anzeige Programmverschiebung verlischt.
  Die Programmverschiebung lässt sich mühelos durch Einrichten von [Fn-Tasteneinstellung] im [Individual]-Menü auf [AE-Korrektur] aufheben. (S93)

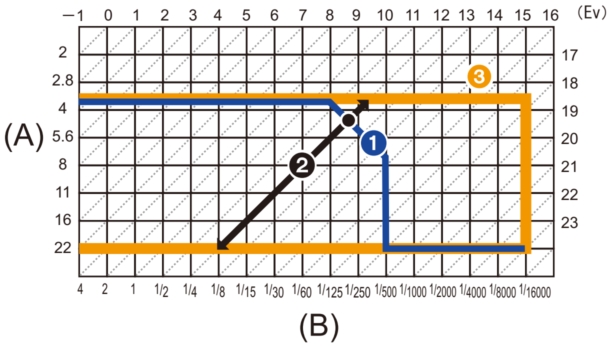
Anzeigen/Verbergen des Belichtungsmessers

MENU → [Individual] → [Bel.Messer] → [ON]/[OFF]



Ⓑ Belichtungsmesser
- Stellen Sie [ON] ein, um den Belichtungsmesser anzuzeigen, während die Belichtung korrigiert wird, eine Programmverschiebung ausgeführt wird, die Blende und die Verschlusszeit eingestellt werden.
- Die nicht geeigneten Partien des Einstellungsbereichs werden rot angezeigt.
- Wenn der Belichtungsmesser nicht angezeigt wird, schalten Sie die Anzeigeinformationen für den Bildschirm durch Drücken von [DISP.] um. (S43)
- Der Belichtungsmesser verschwindet, wenn ca. 4 Sekunden lang kein Bedienvorgang ausgeführt wurde.

Beispiel für eine Programmverschiebung
[Bei Verwendung des Wechselobjektivs (H-FS12032)]



(A): Blende
(B): Verschlusszeit

❶ Liniendiagramm der Programmverschiebung
Stellt die Blende und die Verschlusszeit dar, die von der Kamera bei jedem Belichtungswert automatisch eingestellt wird.

❷ Umfang der Programmverschiebung
Stellt den Bereich der Blenden- und Verschlusszeitkombination dar, den Sie mit der Programmverschiebung bei jedem Belichtungswert ändern können.

❸ Grenzwert der Programmverschiebung
Stellt den Bereich der Blenden- und Verschlusszeit dar, den Sie auswählen können, wenn Sie die Programmverschiebung verwenden.

• "EV" ist die Abkürzung für "Exposure Value", im Deutschen auch als Lichtwert (LW) bezeichnet. Der Wert ändert sich in Abhängigkeit vom Blendenwert oder der Verschlusszeit.

In den folgenden Fällen nicht verfügbar:

• Der Programmwechsel ist bei allen [Empfindlichkeit]-Einstellungen möglich, außer bei [iISO].

Aufnahme von Fotos mit Festlegung der Blende/Verschlusszeit

Aufnahmemodus: A S M

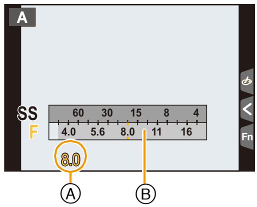
- Die Wirkung der eingerichteten Werte für Blendenwert und Verschlusszeit ist auf dem Aufnahmebildschirm nicht erkennbar. Verwenden Sie zur Kontrolle auf dem Aufnahmebildschirm bitte [Vorschau]. (S92)
- Die Helligkeit des Bildschirms und die aufgenommenen Bilder können voneinander abweichen. Überprüfen Sie die Aufnahmen auf dem Wiedergabebildschirm.

AE-Modus mit Blenden-Priorität

Wenn Sie den Blendenwert einstellen, optimiert die Kamera automatisch die Verschlusszeit für die Helligkeit des Motivs.
Stellen Sie höhere Blendenwerte ein, wenn Sie auch den Hintergrund scharf aufnehmen möchten (verbesserte Tiefenschärfe). Stellen Sie niedrigere Blendenwerte ein, wenn Sie den Hintergrund unscharf aufnehmen möchten (Weichzeichner).

1 **Stellen Sie das Modusrad auf [A].**

2 **Drehen Sie den Steuerschalter, um die Blendenöffnung einzurichten.**



Ⓐ Blendenwert
Ⓑ Belichtungsmesser
- Jedes Betätigen der Cursortaste ▲ bewirkt ein Umschalten zwischen der Einstellung der Blendenöffnung und dem Belichtungsausgleich.





Blendenwert: Verringern	Blendenwert: Erhöhen
Dadurch wird eine Defokussierung des Hintergrunds vereinfacht.	Dadurch wird die Beibehaltung des Fokus auch für den Hintergrund vereinfacht.

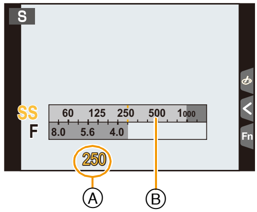
- Drehen Sie den Steuerschalter zur Anzeige des Belichtungsmessers. Ungeeignete Flächen im Bereich werden rot angezeigt.
- Falls die Belichtungseinstellungen nicht korrekt sind, werden die Werte für Blende und Verschlusszeit im Display rot blinkend angezeigt, wenn der Auslöser halb heruntergedrückt wird.
- Bei Verwendung eines Objektivs mit einem Blendenöffnungsring, muss dessen Position auf [A] eingestellt werden, um die Einstellung des Steuerschalters zu aktivieren. In anderen Positionen als [A] erhält die Einstellung des Rings Priorität.

AE-Modus mit Zeiten-Priorität

Wenn Sie die Verschlusszeit einstellen, optimiert die Kamera automatisch den Blendenwert für die Helligkeit des Motivs.
Wenn Sie eine scharfe Aufnahme eines Motivs in schneller Bewegung machen möchten, wählen Sie eine kurze Verschlusszeit. Wenn Sie einen Nachzieheffekt erzielen möchten, stellen Sie eine längere Verschlusszeit ein.

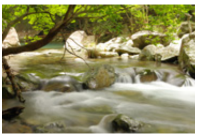
1 Stellen Sie das Modusrad auf [S].

2 Drehen Sie den Steuerschalter, um die Verschlusszeit einzurichten.



Ⓐ Verschlusszeit
Ⓑ Belichtungsmesser

- Jedes Betätigen der Cursortaste ▲ bewirkt ein Umschalten zwischen der Einstellung der Verschlusszeit und dem Belichtungsausgleich.



⟺



Verschlusszeit: **Lang**	Verschlusszeit: **Kurz**
Es wird einfacher, eine Bewegung deutlich zu machen.	Es wird einfacher, eine Bewegung zu stoppen.

- Drehen Sie den Steuerschalter zur Anzeige des Belichtungsmessers. Ungeeignete Flächen im Bereich werden rot angezeigt.
- Falls die Belichtungseinstellungen nicht korrekt sind, werden die Werte für Blende und Verschlusszeit im Display rot blinkend angezeigt, wenn der Auslöser halb heruntergedrückt wird.
- Es empfiehlt sich, bei langen Verschlusszeiten ein Stativ zu verwenden.

In den folgenden Fällen nicht verfügbar:

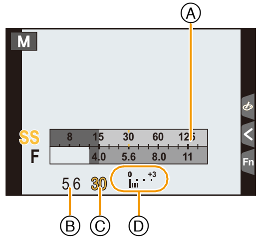
- Bei Auslösung des Blitzlichts beträgt die kürzeste Verschlusszeit, die gewählt werden kann, 1/50 einer Sekunde. (S203)
- Wird der elektronische Vorhang an der Vorderseite verwendet, können keine Verschlusszeiten eingestellt werden, die kürzer als 1/500 Sekunde sind.
- Wenn der elektronische Verschluss verwendet wird, können keine längeren Verschlusszeiten als 1 Sekunde eingestellt werden.

Manueller Belichtungsmodus

In diesem Modus nehmen Sie die Belichtungseinstellungen (Blende und Verschlusszeit) manuell vor.
Die Hilfe zur manuellen Belichtungseinstellung wird im unteren Teil des Displays eingeblendet, um die Belichtung anzuzeigen.

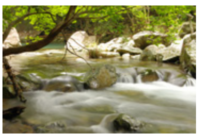
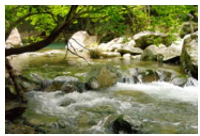
1 **Stellen Sie das Modusrad auf [M].**

2 **Drehen Sie den Steuerschalter, um Blendenwert und Verschlusszeit einzurichten.**



Ⓐ Belichtungsmesser
Ⓑ Blendenwert
Ⓒ Verschlusszeit
Ⓓ Manuelle Belichtungshilfe

- Jedes Betätigen der Cursortaste ▲ bewirkt ein Umschalten zwischen der Einstellung der Blendenöffnung und der Verschlusszeit.

Blendenwert	 **Verringern** Dadurch wird eine Defokussierung des Hintergrunds vereinfacht.	 **Erhöhen** Dadurch wird die Beibehaltung des Fokus auch für den Hintergrund vereinfacht.
Verschlusszeit	 **Lang** Es wird einfacher, eine Bewegung deutlich zu machen.	 **Kurz** Es wird einfacher, eine Bewegung zu stoppen.

Optimieren der ISO-Empfindlichkeit für Verschlusszeit und Blendenwert

Wenn die ISO-Empfindlichkeit auf [AUTO] eingestellt ist, stellt die Kamera die ISO-Empfindlichkeit automatisch so ein, dass die Belichtung für die Verschlusszeit und den Blendenwert passend ist.

- Je nach Aufnahmebedingungen könnte u. U. keine passende Belichtung eingestellt werden bzw. könnte die ISO-Empfindlichkeit höher werden.

Manuelle Belichtungsunterstützung

±0	Die Belichtungseinstellungen stimmen.
0 +3	Stellen Sie eine kürzere Verschlusszeit oder eine geschlossenere Blende ein.
−3 0	Stellen Sie eine längere Verschlusszeit oder eine offenere Blende ein.

- Die Hilfe zur manuellen Belichtungseinstellung ist als Näherungswert zu verstehen. Wir empfehlen, die Aufnahmen auf dem Wiedergabebildschirm zu überprüfen.

■ Über [T] (Zeit)

Wenn Sie die Verschlusszeit auf [T] (Zeit) einstellen und den Auslöser ganz herunter drücken, beginnt die Belichtung. (Wird bis ca. 60 Sekunden fortgesetzt.)
Wenn Sie den Auslöser erneut drücken, wird die Belichtung beendet.
Mit dieser Funktion ist ein Einstellen der Belichtungszeit auf den gewünschten Wert möglich. Dies ist praktisch bei der Aufnahme von Feuerwerken, nächtlichen Szenen usw.

- Wenn Sie die Verschlusszeit auf [T] stellen, wird [T] auf dem Bildschirm angezeigt.
- Verwenden Sie, wenn die Verschlusszeit auf [T] gestellt ist, einen ausreichend geladenen Akku für die Aufnahme von Bildern. (S20)
- Das Hilfsprogramm für die manuelle Belichtung wird nicht angezeigt.
- Diese Funktion steht bei Verwendung des elektrischen Verschlusses nicht zur Verfügung.
- Diese Funktion kann nur im Manuellen Belichtungsmodus benutzt werden.

- Für die Aufnahme von Bildern mit der Verschlusszeit auf [T] gestellt, empfehlen wir die Verwendung eines Stativs sowie die Aufnahme von Bildern per Fernauslöser, indem Sie die Kamera mit einem Smartphone verbinden, um ein Verwackeln der Kamera zu verhindern. (S259)
- Wenn Sie Bilder mit der Verschlusszeit in der Einstellung [T] machen, kann ein Rauschen sichtbar werden. Um Bildrauschen zu vermeiden, empfehlen wir, [Langz-Rauschr] im Menü [Rec] vor der Aufnahme auf [ON] zu stellen. (S131)

Überprüfung/Keine Überprüfung der Blendeneffekte und Verschlusszeit auf dem Aufnahmebildschirm

MENU → [Individual] → [Konst.Vorschau] → [ON]/[OFF]

- Diese Funktion funktioniert nicht bei Verwendung des Blitzes. Schließen Sie den Blitz.
- Diese Funktion kann nur im Manuellen Belichtungsmodus benutzt werden.

- Drehen Sie den Steuerschalter zur Anzeige des Belichtungsmessers. Ungeeignete Flächen im Bereich werden rot angezeigt.
- Falls die Belichtungseinstellungen nicht korrekt sind, werden die Werte für Blende und Verschlusszeit im Display rot blinkend angezeigt, wenn der Auslöser halb heruntergedrückt wird.
- Es empfiehlt sich, bei langen Verschlusszeiten ein Stativ zu verwenden.
- Bei Verwendung eines Objektivs mit Blendenring erhält die Einstellung über den Blendenring Priorität.

In den folgenden Fällen nicht verfügbar:

- Bei Auslösung des Blitzlichts beträgt die kürzeste Verschlusszeit, die gewählt werden kann, 1/50 einer Sekunde. (S203)
- Wird der elektronische Vorhang an der Vorderseite verwendet, können keine Verschlusszeiten eingestellt werden, die kürzer als 1/500 Sekunde sind.
- Wenn der elektronische Verschluss verwendet wird, können keine längeren Verschlusszeiten als 1 Sekunde eingestellt werden.

Blendeneffekt und Verschlusszeit überprüfen (Vorschaumodus)

Anwendbare Modi: iA iA P A S M SCN

Die Effekte der Blenden- und Verschlusszeit können unter Verwendung des Vorschau-Modus geprüft werden.

- **Bestätigen Sie die Effekte der Blende:** Sie können die Schärfentiefe (effektiver Fokusbereich) vor dem Aufnehmen eines Bildes durch Schließen des Zentralverschlusses mit dem eingestellten Blendenwert überprüfen.
- **Bestätigen Sie die Auswirkungen der Verschlusszeit:** Die Bewegung kann durch Anzeige des Bildes bestätigt werden, das mit dieser Verschlusszeit aufgenommen wird.
  Beim Einrichten einer niedrigen Verschlusszeit erfolgt die Anzeige in der Verschlusszeit-Vorschau, wie ein zeitverzögerter Film. Dies wird in Fällen benutzt, wie zum Beispiel beim Anhalten der Bewegung von fließendem Wasser.

1 Richten Sie eine Funktionstaste auf [Vorschau] ein. (S59)

- Der folgende Schritt ist ein Beispiel, bei dem [Vorschau] zu [Fn2] zugeordnet ist.

2 Berühren Sie [Fn].

3 Schalten Sie durch Berühren von [Fn2] den Bestätigungsbildschirm um.

- Der Bildschirm wird bei jedem Berühren von [Fn2] umgeschaltet.

Normaler Aufnahmebildschirm	Vorschaubildschirm des Blendeneffekts Blendeneffekt: ○ Verschlusszeiteffekt: —	Vorschaubildschirm des Verschlusszeiteffekts Blendeneffekt: ○ Verschlusszeiteffekt: ○



Tiefe der Feldeigenschaften

∗1	Blendenwert	Niedrig (große Blende)	Hoch (kleine Blende)
	Brennweite des Objektivs	Tele	Weitwinkel
	Abstand zum Motiv	Nah	Fern
Schärfentiefe (effektiver Brennweitenbereich)		Gering (eng)∗2	Groß (weit)∗3

∗1 Aufnahmebedingungen
∗2 Beispiel: Wenn Sie eine Aufnahme mit weichem, unscharfem Hintergrund machen möchten.
∗3 Beispiel: Wenn Sie eine Aufnahme mit scharfer Durchzeichnung bis zum Hintergrund machen möchten.

- Auch im Vorschaumodus können Aufnahmen gemacht werden.
- Die Überprüfung der Effekte durch die Verschlusszeiteinstellung ist für Werte zwischen 8 Sekunden und 1/16000 Sekunde möglich.

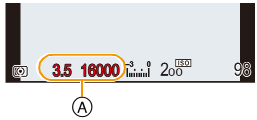
Einfaches Einrichten der Blendenöffnung/Verschlusszeit für eine angemessene Belichtung (Ein Klick-AE)

Anwendbare Modi: P A S M

Ist die Einstellung der Belichtung zu hell oder zu dunkel, können Sie Ein Klick-AE benutzen, um eine angemessene Belichtung zu erzielen.

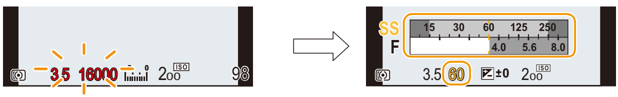
Wie kann man feststellen, ob die Belichtung nicht angemessen ist

- Wenn der Blendenwert und die Verschlusszeit beim halben Herunterdrücken des Auslösers rot blinken Ⓐ.
- Wenn die Manuelle Belichtungsunterstützung auf einen anderen Wert als ±0 im Manuellen Belichtungsmodus eingestellt ist.
  Weitere Informationen zur Manuellen Belichtungsunterstützung finden Sie auf S90.



1 **Richten Sie eine Funktionstaste auf [AE-Korrektur] ein.** **(S59)**
- Der folgende Schritt ist ein Beispiel, bei dem [AE-Korrektur] zu [Fn1] zugeordnet ist.

2 **(Bei nicht angemessener Belichtung)**
Betätigen Sie [Fn1].



- Der Belichtungsmesser wird angezeigt, und die Blendenöffnung sowie die Verschlusszeit werden geändert, um eine angemessene Belichtung zu erzielen.
- In den folgenden Fällen kann die passende Belichtung nicht eingestellt werden.
  – Wenn das Motiv sehr dunkel ist und keine angemessene Belichtung durch Ändern der Blendenöffnung oder Verschlusszeit erzielt werden kann
  – Aufnehmen mit dem Blitzlicht
  – Im Vorschau-Modus (S92)
  – Bei Verwendung eines Objektivs mit einem Blendenring

Aufnahme von Panoramabildern

(Panoramaaufnahmemodus)

Aufnahmemodus: [ ]

Die Bilder werden fortlaufend aufgenommen, während die Kamera horizontal oder vertikal bewegt wird und zu einem einzelnen Panoramabild zusammengefasst.

1 Stellen Sie den Moduswahlschalter auf [ ].

- Nachdem der Bildschirm angezeigt wird, der Sie auffordert, die Aufnahmerichtung zu überprüfen, werden die horizontalen/vertikalen Gitterlinien angezeigt.

Ändern der Aufnahmerichtung

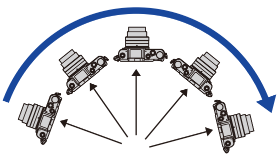
❶ Wählen Sie das Menü aus.
MENU → [Rec] → [Panoramarichtung]

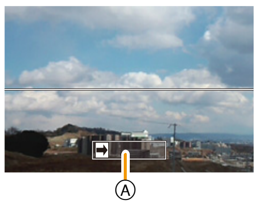
❷ Drücken Sie ▲/▼ zur Auswahl der Aufnahmerichtung und drücken Sie anschließend auf [MENU/SET].
[ ] (links → rechts)/[ ] (rechts → links)/[ ] (unten → oben)/[ ] (oben → unten)

2 Drücken Sie zum Scharfstellen den Auslöser halb herunter.

3 Drücken Sie den Auslöser ganz herunter und bewegen Sie die Kamera in einem kleinen Kreis in der Richtung des Pfeils auf dem Bildschirm.

Aufnahme von links nach rechts





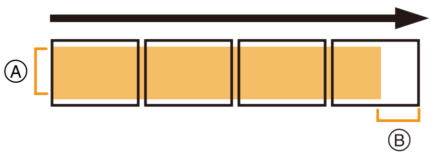
- Bewegen Sie die Kamera mit gleichmäßiger Geschwindigkeit.
Bilder nicht richtig aufgenommen werden, wenn die Kamera zu schnell oder zu langsam bewegt wird.

Ⓐ Aufnahmerichtung und Bewegung (Orientierungshilfe)

4 Drücken Sie zum Beenden der Standbildaufnahme erneut den Auslöser.

- Die Aufnahme kann auch beendet werden, in dem die Kamera während der Aufnahme ruhig gehalten wird.
- Die Aufnahme kann auch beendet werden, in dem die Kamera zum Ende der Hilfslinien bewegt wird.

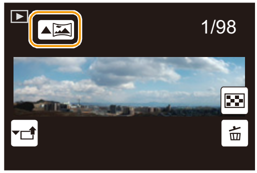
■ Vorgehensweise für den Panorama-Aufnahmemodus



Ⓐ Bewegen Sie die Kamera in die aufzunehmende Richtung ohne zu Wackeln.
Wackelt die Kamera zu stark, können die Bilder unter Umständen nicht aufgenommen werden, oder das Panoramabild kann schmaler (kleiner) werden.

Ⓑ Bewegen Sie die Kamera zum Rand des Bereichs hin, den Sich aufnehmen möchten.
(Der Rand des Bereichs wird im letzten Einzelbild nicht aufgenommen)

Informationen zur Wiedergabe



Durch Drücken von ▲ startet die Scroll-Wiedergabe automatisch in derselben Richtung wie die Aufnahme.

- Während der Scroll-Wiedergabe sind folgende Bedienvorgänge möglich.

▶/II	▲	Start der Panorama-Wiedergabe/Pause*
■	▼	Stopp

* Wenn die Wiedergabe pausiert wurde, können Sie durch Schieben des Bildschirms vor- oder zurückspulen.
Wenn die Laufleiste berührt wird, springt die Wiedergabeposition zur berührten Position.

- Die optimale Geschwindigkeit zum Bewegen der Kamera variiert je nach dem verwendeten Objektiv.
- Bewegen Sie die Kamera bei einer großen Brennweite langsam, d.h. wenn ein Telefoto-Objektiv angebracht ist.
- Bilder werden im Panorama-Aufnahmemodus mit dem elektronischen Verschluss aufgenommen.
- Fokus, Weißabgleich und Belichtung sind auf die optimalen Werte für die erste Aufnahme eingestellt. Daher kann das ganze Panoramabild unter Umständen nicht mit dem geeigneten Fokus oder Helligkeit aufgenommen worden sein, wenn sich der Fokus oder die Helligkeit während des Aufnehmens erheblich ändern.
- Wenn mehrere Bilder miteinander zu einem einzelnen Panoramabild kombiniert werden, kann in manchen Fällen das Motiv verzerrt wirken oder die Verbindungspunkte erkennbar sein.
- Die Anzahl der aufzunehmenden Pixel in den horizontalen oder vertikalen Richtungen des Panoramabildes variiert je nach Aufnahmerichtung und der Anzahl der kombinierten Bilder. Die maximale Anzahl der Pixel wird unten angezeigt.

Aufnahmerichtung	Horizontale Auflösung	Vertikale Auflösung
Horizontal	8176 Pixel	1920 Pixel
Vertikal	2560 Pixel	8176 Pixel

In den folgenden Fällen nicht verfügbar:

- Ein Panoramabild kann möglicherweise nicht erstellt werden, oder Bilder können eventuell nicht richtig miteinander kombiniert werden, wenn folgende Motive oder unter folgenden Bedingungen aufgenommen wird.
  – Motive mit einem einzelnen, einfarbigem und sich wiederholendem Muster (wie beispielsweise der Himmel oder ein Strand)
  – Sich bewegende Motive (Person, Haustier, Auto, sich im Wind bewegende Blumen, usw.)
  – Motive, deren Farbe oder Muster sich in kurzer Zeit ändern (wie z. B. ein Bild, das auf einem Monitor erscheint)
  – Umgebungen mit wenig Licht
  – Umgebungen mit flackernden Lichtquellen wie z. B. Leuchtstoffbeleuchtungen oder Kerzen
- Dies kann nicht verwendet werden, wenn [Stummschaltung] auf [ON] gestellt ist.

Aufnehmen von Bildern, die der aufgezeichneten Szene entsprechen

(Szenen-Guide-Modus)

Aufnahmemodus: [SCN]

Bei Auswahl einer Szene entsprechend dem Objekt und den Aufnahmebedingungen entsprechend der Beispielbilder, richtet die Kamera optimale Werte für Belichtung, Farbe und Fokus ein. Dadurch können Sie der Szene entsprechende Aufnahmen anfertigen.

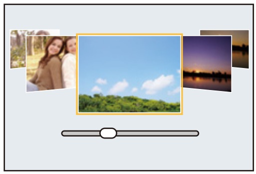




1 Stellen Sie den Moduswahlschalter auf [SCN].

2 Wählen Sie mit ◄/► die Szene aus.

- Die Szene kann auch ausgewählt werden, indem ein Beispielbild oder die Laufleiste verschoben wird.



3 Drücken Sie zur Einstellung [MENU/SET].

- Die Anzeige des Auswahlbildschirms ist auch durch Berühren des Symbols für den Aufnahmemodus auf dem Aufnahmebildschirm möglich.

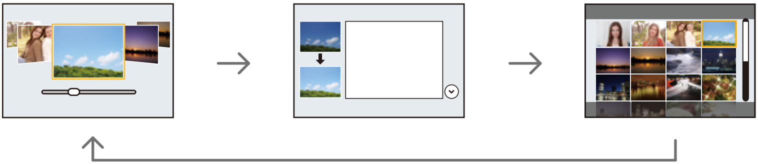


■ Umschalten des Bildschirms zur Szenenauswahl

Betätigen Sie [DISP.], um den Anzeigebildschirm umzuschalten.

• Wenn die Guide-Anzeige eingestellt ist, werden Tipps zum Erstellen von Bildeffekten angezeigt, die zur jeweiligen Szene etc. passen.

Normalanzeige **Guide-Anzeige** **Listen-Anzeige**



Anzeige/Verbergen des Auswahlbildschirms, wenn der Modusschalter auf SCN/ gestellt ist.

MENU → **[Individual] → [Menuführung]**

[ON]:
Zeigt den Auswahlbildschirm für den Szenen-Guide oder den Kreativen Steuermodus an.

[OFF]:
Zeigt den Aufnahmebildschirm des derzeit gewählten Modus des Szenen-Guides oder des Kreativen Steuermodus an.

• Um den Szene-Guide-Modus zu wechseln, wählen Sie den Reiter [SCN] auf dem Menübildschirm, wählen Sie [Szenen-Wechsel] und drücken Sie anschließend [MENU/SET]. Sie können zu Schritt **2** auf S97 zurückkehren.
• Folgende Einstellungen sind im Szenen-Guide-Modus nicht möglich, da die Kamera automatisch die optimalen Einstellungen vornimmt.
  – Andere Optionen außer der Korrektur der Bildqualität in [Bildstil]
  – [Empfindlichkeit]
  – [Messmethode]
  – [HDR]
  – [Mehrfach-Bel.]
  – [Digitalzoom]
• Auch wenn der Weißabgleich für bestimmte Typen einer Szene fest auf [AWB] eingestellt ist, können Sie eine Feinabstimmung des Weißabgleichs durchführen oder die Weißabgleich-Belichtungsreihe durch Drücken der Cursortaste ▶ auf dem Aufnahmebildschirm verwenden.
  Bitte lesen Sie für weitere Informationen S125, 126.

Genauere Informationen zu den Einstellungen für "Szenen-Guide-Modus" finden Sie auf S97.

[Seidige Haut]



Ein helleres Gesicht u. e. weich. Hautfarbe verschaffen ein gesünd. und jüngeres Aussehen.

Tipps

- Wenn Sie ein Objektiv mit Zoomfunktion verwenden, können Sie den Effekt verstärken, indem Sie so weit wie möglich heranzoomen und den Abstand zwischen der Kamera und dem Motiv verringern.

- Der glättende Effekt wird auch für den Bereich angewandt, der einen Farbton hat, der dem Teint der Person ähnelt.
- Dieser Modus funktioniert bei unzureichender Helligkeit nicht.

[Gegenlicht weich]



Durch Aufhellen des Hintergrunds w. d. gesamte Bild heller. Portraits erscheinen weicher und von innen leuchtend.

[Weicher Farbton]



Die warmen Farben schaffen ein Bild mit entspannter Atmosph.

[Heller blauer Himmel]



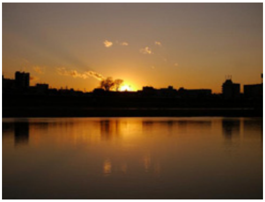
An einem sonnigen Tag wird die Helligkeit auf dem Display insgesamt erhöht, damit der blaue Himmel strahlender abgeb. wird.

[Sonnenuntergang romantisch]



Das verstärkte Violett schafft ein romantisches Bild vom Himmel bei Sonnenuntergang.

[Sonnenuntergang dramatisch]



Rot wird verstärkt, damit d.Bild v. Sonnenunt.. strahlender wirkt.

[Glitzerndes Wasser]



Das Glitzern von Wasser wird verstärkt, so dass es heller und leicht bläulich wirkt.

- Die Anzeige des Aufnahmebildschirms wird später als gewöhnlich angezeigt und der Bildschirm sieht aus, als würde er Einzelbilder fallen lassen.
- Der in diesem Modus verwendete Sternfilter kann zu glänzenden Effekten auf anderen Objekten als Wasseroberflächen führen.

[Klare Nachtaufnahme]



Um die Konturen der Nachtaufnahme zu akzentuieren, wird die Farbsätt. d. Lichter erhöht.

Tipps
- Wir empfehlen, mit einem Stativ zu arbeiten und den Selbstauslöser zu nutzen.

- Der Verschluss kann nach der Aufnahme unter Umständen geschlossen bleiben. Dies hängt mit der Signalverarbeitung zusammen und ist keine Fehlfunktion.
- Bei Aufnahmen in dunklen Umgebungen kann es zu Bildrauschen kommen.

[Kühler Nachthimmel]

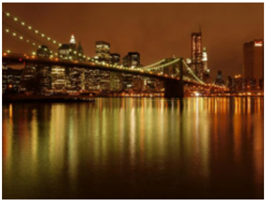


Blautöne werd. Verst., so dass nach dem Sonnenunterg. e. kühl. und elegantes Bild des Nachthimmels entsteht.

Tipps
- Wir empfehlen, mit einem Stativ zu arbeiten und den Selbstauslöser zu nutzen.

- Der Verschluss kann nach der Aufnahme unter Umständen geschlossen bleiben. Dies hängt mit der Signalverarbeitung zusammen und ist keine Fehlfunktion.
- Bei Aufnahmen in dunklen Umgebungen kann es zu Bildrauschen kommen.

[Warme Nachtlandschaft]



Durch den warmen Farbton wird der Nachthimmel angenehm warm abgebildet.

Tipps
- Wir empfehlen, mit einem Stativ zu arbeiten und den Selbstauslöser zu nutzen.

- Der Verschluss kann nach der Aufnahme unter Umständen geschlossen bleiben. Dies hängt mit der Signalverarbeitung zusammen und ist keine Fehlfunktion.
- Bei Aufnahmen in dunklen Umgebungen kann es zu Bildrauschen kommen.

[Nachtlandschaft verfremdet]



Durch eine lange Belichtungszeit werden die sich bewegenden Lichter als Lichtbahnen aufgenommen, was den künstl. Effekt ausmacht.

Tipps
- Wir empfehlen, mit einem Stativ zu arbeiten und den Selbstauslöser zu nutzen.

- Der Verschluss kann nach der Aufnahme unter Umständen geschlossen bleiben. Dies hängt mit der Signalverarbeitung zusammen und ist keine Fehlfunktion.
- Bei Aufnahmen in dunklen Umgebungen kann es zu Bildrauschen kommen.

[Neonlichter]



Der Sternfilter verstärkt die Wirkung von kleinen Lichtpunkten.

Tipps

- Wir empfehlen, mit einem Stativ zu arbeiten und den Selbstauslöser zu nutzen.

- Die Anzeige des Aufnahmebildschirms wird später als gewöhnlich angezeigt und der Bildschirm sieht aus, als würde er Einzelbilder fallen lassen.
- Der Verschluss kann nach der Aufnahme unter Umständen geschlossen bleiben. Dies hängt mit der Signalverarbeitung zusammen und ist keine Fehlfunktion.
- Bei Aufnahmen in dunklen Umgebungen kann es zu Bildrauschen kommen.

[Hand-Nachtaufn.]



Fangen Sie mehrere Bilder gleichzeitig ein und kombinieren Sie die Daten, um Unschärfe und Rauschen bei Aufnahmen von Nachtlandschaften aus der Hand zu minimieren.

Tipps

- Bewegen Sie das Gerät nicht während der kontinuierlichen Aufnahme nach dem Drücken des Auslösers.

- Der Blickwinkel wird etwas schmaler.

[Nachtportrait]



Blitzlicht und e. längere Belichtungszeit lassen Portraits v. nächtlichem Hintergrund deutlicher erscheinen.

Tipps

- **Öffnen Sie den Blitz. (Der Blitz kann auf [⚡S◎] eingestellt werden.)**
- Wir empfehlen, mit einem Stativ zu arbeiten und den Selbstauslöser zu nutzen.
- Halten Sie das Objekt, bei Auswahl von [Nachtportrait] etwa 1 s nach der Aufnahme des Bildes still.

- Wenn [Stummschaltung] auf [ON] gestellt ist, wird der Blitz nicht aktiviert.
- Der Verschluss kann nach der Aufnahme unter Umständen geschlossen bleiben. Dies hängt mit der Signalverarbeitung zusammen und ist keine Fehlfunktion.
- Bei Aufnahmen in dunklen Umgebungen kann es zu Bildrauschen kommen.

[Weiches Bild einer Blume]



Die weiche Fokussierung bewirkt einen diffusen Konturenverlauf.

Tipps

- Wir empfehlen, mit einem Stativ zu arbeiten und den Selbstauslöser zu nutzen.
- Für Nahaufnahmen raten wir, das Blitzlicht zu schließen und möglichst nicht zu benutzen.

- Die Anzeige des Aufnahmebildschirms wird später als gewöhnlich angezeigt und der Bildschirm sieht aus, als würde er Einzelbilder fallen lassen.
- In welchem Distanzbereich die Scharfstellung möglich ist, hängt vom verwendeten Objektiv ab. Hinweise zum Brennweitenbereich finden Sie unter “Hinweise zur Referenzmarkierung für die Aufnahmeentfernung” auf S151.
- Je näher sich ein Motiv an der Kamera befindet, desto geringer ist der effektive Brennweitenbereich, also die sogenannte Schärfentiefe. Wenn die Entfernung zwischen Kamera und Motiv nach der Scharfstellung auf das Motiv verändert wird, kann die erneute Scharfstellung auf das Motiv daher schwierig sein.
- Bei Aufnahmen erhält der Nahbereich Vorrang. Daher dauert die Scharfstellung länger, wenn Sie Aufnahmen von einem weiter entfernten Motiv machen.
- Bei Nahaufnahmen kann sich die Auflösung am Bildrand geringfügig verringern. Dies ist keine Fehlfunktion.
- Wenn die Linsenoberfläche durch Fingerabdrücke oder Staub verschmutzt ist, kann das Objektiv unter Umständen nicht korrekt auf das Motiv scharfstellen.

[Appetitliche Speisen]



Die Helligkeit wird insgesamt erhöht, damit die Speisen verlockend aussehen.

Tipps

- Wenn Sie ein Objektiv mit Zoomfunktion verwenden, können Sie den Effekt verstärken, indem Sie so weit wie möglich heranzoomen und den Abstand zwischen der Kamera und dem Motiv verringern.
- Wir empfehlen, mit einem Stativ zu arbeiten und den Selbstauslöser zu nutzen.
- Für Nahaufnahmen raten wir, das Blitzlicht zu schließen und möglichst nicht zu benutzen.

[Leckeres Dessert]



Die Helligkeit wird insgesamt erhöht, damit das Dessert besonders reizend erscheint.

Tipps

- Wenn Sie ein Objektiv mit Zoomfunktion verwenden, können Sie den Effekt verstärken, indem Sie so weit wie möglich heranzoomen und den Abstand zwischen der Kamera und dem Motiv verringern.
- Wir empfehlen, mit einem Stativ zu arbeiten und den Selbstauslöser zu nutzen.
- Für Nahaufnahmen raten wir, das Blitzlicht zu schließen und möglichst nicht zu benutzen.

[Bewegung einfrieren]



Kürzere Belichtungsz. bilden das Motiv trotz schneller Bewegung scharf ab und verhindern Verwackelungen.

- Die ursprüngliche Einstellung für das AF-Hilfslicht ist [OFF].

[Sportfoto]



Durch kürz. Belichtungsz. wird Unschärfe durch Bewegung vermieden, z. B. bei Sportfotos.

[Monochrom]



Ein Schwarzweißbild gibt die Stimmung des Augenblicks gut wieder.

Aufnahme von Landschaften, Kindern oder Portraits mit optimalen Einstellungen

Aufnahmemodus:

Die Kamera optimiert die Belichtung, den Farbton, Fokus und andere Einstellungen für Motive.

- Die folgenden Positionen können nicht eingestellt werden, da sie von der Kamera automatisch auf die optimale Einstellung eingestellt werden.
  – Andere Optionen außer der Korrektur der Bildqualität in [Bildstil]
  – [Empfindlichkeit]
  – [Messmethode]
  – [HDR]
  – [Mehrfach-Bel.]
  – [Digitalzoom]

Landschaftsmodus

Stärkere Farbsättigung von Himmel u. Bäumen für e. höhere Ausprägung der Landschaft.



Stellen Sie den Moduswahlschalter auf [ ].

- Auch wenn der Weißabgleich fest auf [AWB] eingestellt ist, können Sie eine Feinabstimmung des Weißabgleichs durchführen oder die Weißabgleich-Belichtungsreihe verwenden.
  Bitte lesen Sie für weitere Informationen S125, 126.

Kindermodus

In diesem Modus können Sie klare Bilder von sich bewegenden Kindern oder anderen ähnlichen Motiven aufnehmen, indem Sie die Verwacklung mit einer kürzeren Verschlusszeit minimieren.



Stellen Sie den Moduswahlschalter auf [ ].

- Im Kindermodus werden folgende Einstellungen verwendet:
  – Antriebsmodus: Serienbild ([M])
  – Funktion Touch-Auslöser: Aktiviert
  – Fokusmodus: [AFF]

Portraitmodus



Die Helligkeit des Gesichts w. angepasst, und der Hintergrund defokussiert, damit das Portrait deutlicher hervortritt.

Stellen Sie den Moduswahlschalter auf [ ].

- Wenn Sie ein Objektiv mit Zoomfunktion verwenden, können Sie den Effekt verstärken, indem Sie so weit wie möglich heranzoomen und den Abstand zwischen der Kamera und dem Motiv verringern.

Aufnahme von Bildern mit unterschiedlichen Bildeffekten (Kreativmodus)

Aufnahmemodus:

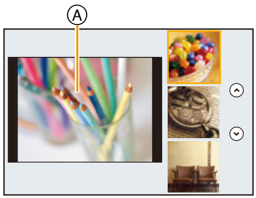
Dieser Modus nimmt mit zusätzlichen Bildeffekten auf.
Sie können die hinzuzufügenden Effekte durch Auswahl von Beispielbildern einrichten und dann auf dem Bildschirm überprüfen.





1 **Stellen Sie das Modusrad auf [ ].**

2 **Wählen Sie mit ▲/▼ die Bildeffekte (Filter) aus.**



- Der Bildeffekt des gewählten Beispielbildes wird in einer Vorschau Ⓐ angewandt.
- Sie können die Bildeffekte (Filter) auch durch Berühren der Beispielbilder auswählen.

> - Die Anzeige des Auswahlbildschirms ist auch durch Berühren des Symbols für den Aufnahmemodus auf dem Aufnahmebildschirm möglich.
>
> 
>

3 **Drücken Sie zur Einstellung [MENU/SET].**

■ Umschalten des Auswahlbildschirms für Bildeffekte (Filter)

Betätigen Sie [DISP.], um den Anzeigebildschirm umzuschalten.

• Wenn der Auswahlbildschirm für Bildeffekte auf die Guide-Anzeige gestellt ist, wird die Beschreibung des gewählten Bildeffekts angezeigt.

Normalanzeige **Guide-Anzeige** **Listen-Anzeige**





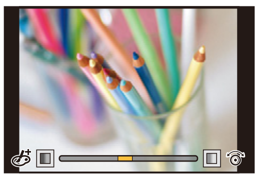
• Wenn Sie den Reiter [ ] auf dem Menübildschirm auswählen, können Sie die folgenden Menüoptionen auswählen:
  – [Filter-Auswahl]: Zeigt den Auswahlbildschirm für Bildeffekte (Filter) an.
  – [Simult.Aufn.o.Filter]: Erlaubt Ihnen das Einstellen der Kamera zur gleichzeitigen Aufnahme eines Bildes mit und ohne Bildeffekt. (S122)
• Der Weißabgleich wird unveränderlich auf [AWB] eingestellt und [Empfindlichkeit] unveränderlich auf [AUTO].
• Je nach [Menuführung] Einstellung im Menü [Individual] kann ausgewählt werden, ob der Auswahlbildschirm oder der Aufnahmebildschirm angezeigt wird, wenn der Moduswahlschalter umgeschaltet wird. (S98)

Stellen Sie den Effekt nach Ihren Wünschen ein

Die Stärke und Farben der Effekte kann mühelos entsprechend Ihren Wünschen eingestellt werden.

1 Betätigen Sie ►, um den Konfigurationsbildschirm aufzurufen.

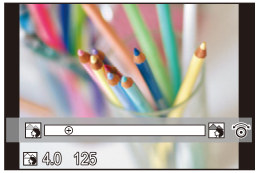
2 Drehen Sie zur Einstellung das Einstellrad.



• Die Optionen, die eingerichtet werden können, variieren je nach dem, welcher Kreativmodus eingestellt ist. Für Informationen zu jedem Bildeffekt siehe “Einrichtbare Optionen”.
• Drücken Sie [MENU/SET], um zum Aufnahmebildschirm zurückzukehren.
• Beim Einrichten des Effektes wird [ ] auf dem Bildschirm angezeigt.
• Wählen Sie die Mitte (Standard), wenn Sie die Einstellungen nicht verändern.

Bilder mit verschwommenem Hintergrund aufnehmen (Steuerung zum Defokussieren)

Sie können die Unschärfe des Hintergrunds mühelos durch Prüfen des Bildschirms einstellen.

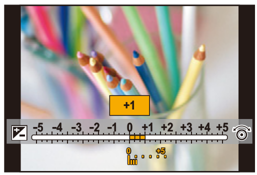


1 Betätigen Sie ▲, um den Konfigurationsbildschirm aufzurufen.
- Bei jedem Drücken von ▲ wird zwischen der Helligkeitseinstellung, Touch Defocus und dem Beenden-Vorgang gewechselt.

2 Drehen Sie zur Einstellung das Einstellrad.
- Bei Drücken von [Q.MENU/↩] auf dem Verschwommenheits-Einstellungsbildschirm wird die Einstellung gelöscht.

In den folgenden Fällen nicht verfügbar:
- Diese Funktion steht in den folgenden Fällen nicht zur Verfügung:
  – [Miniatureffekt] (Kreativmodus)

Einrichten der Helligkeit



1 Betätigen Sie ▲, um den Konfigurationsbildschirm aufzurufen.
- Bei jedem Drücken von ▲ wird zwischen der Helligkeitseinstellung, Touch Defocus und dem Beenden-Vorgang gewechselt.

2 Drehen Sie zur Einstellung das Einstellrad.

■ Ändern der Einstellungen durch Verwenden des Touch-Panels

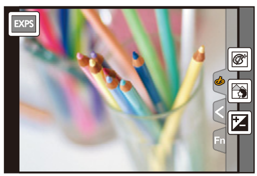
❶ Berühren Sie [ ].

❷ Berühren Sie die Option, die Sie einrichten möchten.

[ ]: Passt einen Bildeffekt an

[ ]: Defokussierungsstufe

[ ]: Helligkeit



❸ Verschieben Sie zum Einrichten die Laufleiste.
- Drücken Sie [MENU/SET], um zum Aufnahmebildschirm zurückzukehren.

Genauere Informationen zu den Einstellungen für “Kreativmodus” finden Sie auf S108.

[Expressiv]



Dies. Effekt betont Farben wie b. einer Pop-Art-Grafik.

Einrichtbare Optionen

Frische	Dezente Farben	⟺	Kräftige Farben

[Retro]



D. Effekt lässt d. Bild ausgeblichen erscheinen.

Einstellbare Optionen

Farbe	Gelb betont	⟺	Rot betont

[Früher]



Dieser Effekt fügt ein helles, weiches und nostalgisches Gefühls zum Bild als Ganzes hinzu.

Einstellbare Optionen

Kontrast	Niedriger Kontrast	⟺	Hoher Kontrast

[High Key]



Dieser Effekt gibt dem Bild eine helle, graziöse und weiche Wirkung.

Einstellbare Optionen

Farbe	Rosa betont	⟺	Aquamarinblau betont

[Low key]



Dieser Effekt gibt dem Bild eine dunkle und geheimnisvolle Wirkung und betont helle Bereiche.

Einstellbare Optionen

Farbe	Rot betont	⟺	Blau betont

[Sepia]



Dieser Effekt erzeugt ein Sepia-Bild.

Einstellbare Optionen

Kontrast	niedriger Kontrast	⟺	hoher Kontrast

[Schwarz-Weiß]



Dieser Effekt erzeugt ein Schwarz-Weiß-Bild.

Einstellbare Optionen

Farbe	Gelb betont	⟺	Blau betont

[Dynamisch Monochrom]



Dieser Effekt bewirkt einen höheren Kontrast für ein beeindruckendes Schwarzweiß-Bild.

Einstellbare Optionen

Kontrast	Niedriger Kontrast	⟺	Hoher Kontrast

[Grobes Schwarz-Weiß]



Dieser Effekt erzeugt ein Schwarz-Weiß-Bild mit körnigem Rauschen.

Einstellbare Optionen

Körnigkeit	Weniger körnig	⟺	Körniger

• Die Anzeige des Aufnahmebildschirms wird später als gewöhnlich angezeigt und der Bildschirm sieht aus, als würde er Einzelbilder fallen lassen.

[Weiches Schwarz-Weiß]



Dieser Effekt zeichnet das gesamte Bild weich, um einem Schwarz-Weiß-Bild ein weiches Gefühl zu verleihen.

Einstellbare Optionen

Stärke der Defokussierung	Schwache Defokussierung	⟺	Starke Defokussierung

• Die Anzeige des Aufnahmebildschirms wird später als gewöhnlich angezeigt und der Bildschirm sieht aus, als würde er Einzelbilder fallen lassen.

[Impressiv]



Dieser Effekt verl. d. Foto dramatisch wirkende Kontraste.

Einstellbare Optionen

Frische	Schwarz und weiß	⟺	Kräftige Farben

[Hohe Dynamik]



Dieser Effekt liefert optimierte Helligkeit für sowohl dunkle als auch helle Bereiche.

Einstellbare Optionen

Frische	Schwarz und weiß	⟺	Kräftige Farben

[Cross-Prozess]

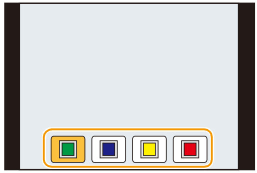


Dieser Effekt verl. d. Foto dramatisch wirkende Farben.

Einstellbare Optionen

Farbe	Grünlich/bläulich/gelblich/rötlich

• Wählen Sie den gewünschten Farbton durch Drehen des Einstellrads und drücken Sie anschließend [MENU/SET].



[Spielzeugeffekt]



Dieser Effekt verringert Helligkeit im Randbereich, um die Wirkung einer Spielzeugkam. zu erzielen.

Einstellbare Optionen

Farbe	Orange betont ⟺ Blau betont

[Toy Pop]



Dieser Effekt erzeugt ein lebendiges und helles Bild mit dem Aussehen einer Spielzeugkamera.

Einstellbare Optionen

Bereich mit reduzierter Helligkeit am Rand	Klein ⟺ Groß

[Bleach-Bypass]



Dieser Effekt verleiht einen höheren Kontrast und eine geringere Sättigung, um ein schlichtes und ruhiges Bild zu schaffen.

Einstellbare Optionen

Kontrast	Niedriger Kontrast ⟺ Hoher Kontrast

[Miniatureffekt]



Dieser Effekt lässt Randbereiche verschwimmen, um eine DioramaWirkung zu erzielen.

Einstellbare Optionen

Frische	Dezente Farben ⟺ Kräftige Farben

■ Einrichten der Defokussierart

Mit [Miniatureffekt] können Sie das Motiv hervorheben, indem absichtlich unscharfe und scharfe Bereiche erstellt werden.
Die Aufnahmeausrichtung (Defokussierrichtung) sowie die Position und Größe des scharfgestellten Bereichs können eingestellt werden.

1 Betätigen Sie [Fn1], um den Konfigurationsbildschirm aufzurufen.

- Der Einstellungsbildschirm kann auch durch Berühren von [ ] und anschließendem Berühren von [ ] angezeigt werden.

2 Drücken Sie ▲/▼ oder ◄/►, um den scharfgestellten Bereich zu verschieben.



- Sie können den scharfgestellten Bereich auch durch Berühren des Bildschirms im Aufnahmebildschirm verschieben.
- Durch Berühren von [ ] können Sie die Aufnahmeausrichtung (Defokussierungs-Ausrichtung) einstellen.

3 Drehen Sie das Einstellrad, um die Größe des scharfgestellten Bereichs zu ändern.

- Es kann aus 3 verschiedenen Größen gewählt werden.
- Der Bereich kann auch durch Aufziehen/Zuziehen auf (S48) dem Bildschirm vergrößert/verkleinert werden.
- Durch Drücken von [DISP.] kehrt die Einstellung des scharfgestellten Bereichs auf die Standardeinstellung zurück.

4 Drücken Sie zur Einstellung [MENU/SET].

- Die Anzeige des Aufnahmebildschirms wird später als gewöhnlich angezeigt und der Bildschirm sieht aus, als würde er Einzelbilder fallen lassen.
- Videos werden ohne Ton aufgenommen.
- Ca. 1/8 der Zeit wird aufgenommen.
  (wenn Sie über 8 min aufnehmen, hat das entstehende Video eine Länge von etwa 1 min.)
  Ca. 8 verfügbare Aufnahmezeiten können angezeigt werden. Wenn Sie auf Aufnahmemodus schalten, überprüfen Sie die verfügbare Aufnahmezeit.
- Wenn Sie die Videoaufnahme nach kurzer Zeit beenden, kann die Kamera die Aufnahme für eine bestimmte Dauer fortsetzen. Halten Sie die Kamera weiterhin fest, bis die Aufnahme endet.
- Bewegen Sie den scharf gestellten Punkt auf den scharf gestellten Bereich, wenn der Fokusmodus auf [MF] gestellt ist.

[Weichzeichnung]



Dieser Effekt macht das ganze Bild leicht unscharf, um eine Weichzeichnung zu erzielen.

Einstellbare Optionen

Stärke der Defokussierung	Schwache Defokussierung	⟺	Starke Defokussierung

• Die Anzeige des Aufnahmebildschirms wird später als gewöhnlich angezeigt und der Bildschirm sieht aus, als würde er Einzelbilder fallen lassen.

[Fantasie]



Dieser Effekt lässt ein phantastisches Bild in einem schwachen Farbton entstehen.

Einstellbare Optionen

Frische	Dezente Farben	⟺	Kräftige Farben

[Sternfilter]



Dieser Effekt transf. Licht reflektierende Punkte in Sterne.

Einstellbare Optionen

Tönungslänge	Kurz	⟺	Lang

• Die Anzeige des Aufnahmebildschirms wird später als gewöhnlich angezeigt und der Bildschirm sieht aus, als würde er Einzelbilder fallen lassen.

[Selektivfarbe]



Bei d. Effekt wird eine Farbe ausgew., um diese besonders herauszustellen.

Einstellbare Optionen

Verbleibende Farbstärke	Geringe Farbstärke ⟺ Hohe Farbstärke

■ Einrichten der verbleibenden Farbstärke

Richten Sie die verbleibende Farbstärke durch Auswahl eines Punktes auf dem Bildschirm ein.

1 Betätigen Sie [Fn1], um den Konfigurationsbildschirm aufzurufen.

- Der Einstellungsbildschirm kann auch durch Berühren von [ ] und anschließendem Berühren von [ ] angezeigt werden.

2 Wählen Sie die Farbe, die im Bild bleiben soll, indem Sie den Rahmen mit ▲/▼/◀/▶ bewegen.



- Sie können die Farbe, die im Bild bleiben soll, auch durch Berühren des Bildschirms auswählen.
- Durch Drücken von [DISP.] kehrt der Rahmen in die Mitte zurück.

3 Drücken Sie zur Einstellung [MENU/SET].

- Je nach dem Objekt bleibt die eingerichtete Farbe unter Umständen nicht bestehen.

[Sonnenschein]

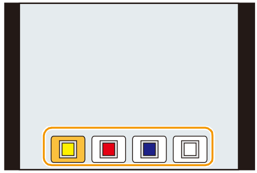


Dieser Effekt fügt einen Lichtstrahl in der Szene hinzu.

Einstellbare Optionen

Farbe	Gelblich/Rötlich/Bläulich/Weißlich

• Wählen Sie den Farbton durch Drehen des Einstellrads und drücken Sie anschließend [MENU/SET].



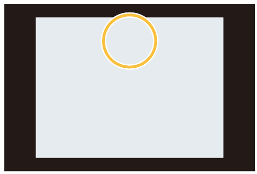
■ Einrichten der Lichtquelle

Sie können die Position und Größe der Lichtquelle ändern.

1 Betätigen Sie [Fn1], um den Konfigurationsbildschirm aufzurufen.
- Der Einstellungsbildschirm kann auch durch Berühren von [ ] und anschließendem Berühren von [ ] angezeigt werden.

2 Drücken Sie ▲/▼/◄/► , um den Mittelpunkt der Lichtquelle zu verschieben.
- Die Position der Lichtquelle kann auch durch Berühren des Bildschirms bewegt werden.
- Der Mittelpunkt der Lichtquelle kann in die Ecke des Bildschirms bewegt werden.

> **Festlegung des Punktes zur Positionierung des Mittelpunktes der Lichtquelle**
> Ein natürlicheres Aussehen kann durch Positionieren des Mittelpunktes der Lichtquelle außerhalb des Bildes erzielt werden.



3 Drehen Sie das Einstellrad, um die Größe und die Lichtquelle anzupassen.
- Es kann auf 4 verschiedene Größen gewechselt werden.
- Der Bildschirm kann auch durch Aufziehen/Zuziehen vergrößert/verkleinert werden.
- Durch Drücken von [DISP.] kehrt die Einstellung der Lichtquelle auf die Standardeinstellung zurück.

4 Drücken Sie zur Einstellung [MENU/SET].

• Die Anzeige des Aufnahmebildschirms wird später als gewöhnlich angezeigt und der Bildschirm sieht aus, als würde er Einzelbilder fallen lassen.

MENU

Anpassen der Bildqualität durch Hinzufügen eines Effekts ([Bildstil])

Anwendbare Modi: iA iA P A S M SCN

Sie können Effekte wählen, die dem Bildtyp entsprechen, den Sie aufnehmen wollen. Optionen, wie Farbe oder Bildqualität lassen sich für den Effekt nach Belieben einstellen.

MENU → [Rec] → [Bildstil]

STD. **[Standard]**	Dies ist die Standardeinstellung.
VIVD **[Lebhaft]***	Großartiger Effekt mit hoher Sättigung und hohem Kontrast.
NAT **[Natürlich]***	Weicher Effekt mit geringem Kontrast.
MONO **[Monochrom]**	Monochrom-Effekt ohne Farbschattierungen.
SCNY **[Landschaft]***	Ein geeigneter Effekt für Landschaften mit scharfem blauem Himmel und Grüntönen.
PORT **[Porträt]***	Ein geeigneter Effekt für Portraits mit einer gesunden und schönen Hautfarbe.
CUST **[Benutzerspezifisch]***	Verwenden Sie die zuvor gespeicherte Einstellung.

* Diese Funktion ist deaktiviert, wenn der Intelligente Plus-Automatikmodus ausgewählt ist.

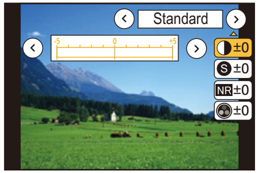
- Im Intelligenten Plus-Automatikmodus wird die Einstellung auf [Standard] zurückgesetzt, wenn die Kamera in einen anderen Aufnahmemodus geschaltet bzw. das Gerät ein- und ausgeschaltet wird.
- Im Szenen-Guide-Modus/Landschaftsmodus/Kindermodus/Portraitmodus wird ein Fotostil eingestellt, der zur entsprechenden Szene passt.
- Diese Menüoptionen werden vom [Rec]-Menü und [Video]-Menü geteilt. Wenn die Einstellung in einem der beiden Menüs geändert wird, ändert sich auch die Einstellung im anderen.

Einstellen der Bildqualität

• Die Bildqualität kann im Intelligenten Plus-Automatikmodus nicht eingestellt werden.

1 Betätigen Sie ◄/► zur Auswahl des Bildstil-Typs.

2 Betätigen Sie ▲/▼ zur Auswahl der Optionen und dann ◄/► zum Einrichten.



◑ [Kontrast]	[+]	Der Helligkeitsunterschied zwischen den hellen und dunklen Partien im Bild wird verstärkt.
	[−]	Der Helligkeitsunterschied zwischen den hellen und dunklen Partien im Bild wird verringert.
S [Schärfe]	[+]	Das Bild wird scharf dargestellt.
	[−]	Das Bild wird weichgezeichnet dargestellt.
NR [Rauschmind.]	[+]	Der Rauschminderungseffekt wird verstärkt. Die Auflösung des Bilds kann sich geringfügig verschlechtern.
	[−]	Der Rauschminderungseffekt wird verringert. So lassen sich Bilder mit höherer Auflösung erzielen.
[Sättigung]*1	[+]	Die Farben im Bild werden intensiver.
	[−]	Die Farben im Bild werden natürlicher.
[Farbabstimmung]*1	[+]	Fügt einen bläulichen Ton hinzu.
	[−]	Fügt einen gelblichen Ton hinzu.
[Filtereffekt]*2	[Gelb]	Verbessert den Kontrast eines Motivs. (Effekt: Schwach) Der blaue Himmel kann klar aufgenommen werden.
	[Orange]	Verbessert den Kontrast eines Motivs. (Effekt: Mittel) Der blaue Himmel kann in einem dunkleren Blau aufgenommen werden.
	[Rot]	Verbessert den Kontrast eines Motivs. (Effekt: Stark) Der blaue Himmel kann in einem viel dunkleren Blau aufgenommen werden.
	[Grün]	Die Haut und Lippen von Personen erhalten einen natürlichen Ton. Grüne Blätter erscheinen heller und intensiver.
	[Aus]	—

∗1 [Farbabstimmung] wird nur angezeigt, wenn [Monochrom] ausgewählt ist. In anderen Fällen wird [Sättigung] angezeigt.
∗2 Wird nur angezeigt, wenn [Monochrom] ausgewählt ist.

• Wenn Sie die Bildqualität einstellen, wird, [+] neben dem Bildstil-Symbol auf dem Bildschirm angezeigt.

3 Drücken Sie [MENU/SET].

Registrieren von Einstellungen auf [Benutzerspezifisch]

Passen Sie die Bildqualität unter Berücksichtigung von Schritt 2 in “Einstellen der Bildqualität” an und drücken Sie anschließend [DISP.].

• Es wird der Bestätigungsbildschirm angezeigt. Der Vorgang wird bei Auswahl von [Ja] ausgeführt.

Aufnahme von Bildern mit Bildeffekten

([Filter-Einstellungen])

Anwendbare Modi: P A S M

Sie können Bildeffekte (Filter), die für den Kreativen Steuermodus zur Verfügung stehen, auf Bilder in anderen Modi anwenden, wie beispielsweise Blenden-Priorität-AE-Modus oder Panorama-Aufnahmemodus.

MENU → [Rec] → [Filter-Einstellungen] → [Filter-Auswahl]

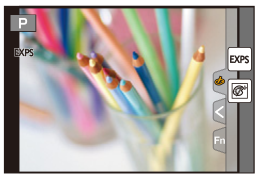


• Sie können Bildeffekte anwenden, die für den Kreativen Steuermodus verfügbar sind, indem Sie dieselben Bedienvorgänge ausführen wie im Kreativen Steuermodus. Informationen zu den einzelnen Bildeffekten sowie zu ihren anpassbaren Einstellungen und andere Details finden Sie auf S108.

[Kein Effekt]	[Hohe Dynamik]
[Expressiv]	[Cross-Prozess]
[Retro]	[Spielzeugeffekt]
[Früher]	[Toy Pop]
[High Key]	[Bleach-Bypass]
[Low key]	[Miniatureffekt]
[Sepia]	[Weichzeichnung]
[Schwarz-Weiß]	[Fantasie]
[Dynamisch Monochrom]	[Sternfilter]
[Grobes Schwarz-Weiß]	[Selektivfarbe]
[Weiches Schwarz-Weiß]	[Sonnenschein]
[Impressiv]	

• Wenn kein Bildeffekt hinzugefügt werden soll, wählen Sie [Kein Effekt].

Ändern Sie die Einstellungen durch Verwendung des Touchscreens



❶ Berühren Sie [ ].

❷ Berühren Sie die Option, die Sie einrichten möchten.

[EXPS]: Wählt einen Bildeffekt (Filter)

[ ]: Passt einen Bildeffekt an

- [Spielzeugeffekt]/[Toy Pop]/[Miniatureffekt]/[Sonnenschein] stehen im Panorama-Aufnahmemodus nicht zur Verfügung.
- Die Bildeffekte von [Grobes Schwarz-Weiß]/[Weiches Schwarz-Weiß]/[Weichzeichnung]/[Sternfilter] sind während der Aufnahme von Panoramabildern nicht auf dem Bildschirm sichtbar.
- Die Verwendung von [High Key] im Panorama-Aufnahmemodus ist unter schwach beleuchteten Bedingungen möglicherweise nicht wirksam.
- Die Verwendung von [Impressiv] kann im Panorama-Aufnahmemodus dazu führen, dass Übergänge zwischen Bildern sichtbar werden.
- Die verfügbaren ISO-Empfindlichkeitseinstellungen sind auf [ISO3200] begrenzt. Die ISO-Empfindlichkeit für [Hohe Dynamik] ist fest auf [AUTO] eingestellt.
- Bei Verwendung von [Filter-Auswahl] können Sie Menüs oder Aufnahmefunktionen nicht verwenden, die im Kreativen Steuermodus nicht verfügbar sind.
  Der Weißabgleich ist zum Beispiel fest auf [AWB] eingestellt und der Blitz ist auf [⊛] (Blitz unterdrückt) eingestellt.
- Die Einstellungen werden auch gespeichert, wenn Sie den Aufnahmemodus ändern oder die Kamera ausschalten.
- Diese Menüoptionen werden vom [Rec]-Menü und [Video]-Menü geteilt. Wenn die Einstellung in einem der beiden Menüs geändert wird, ändert sich auch die Einstellung im anderen.

Gleichzeitige Aufnahme eines Bildes mit und ohne Bildeffekt ([Simult.Aufn.o.Filter])

Sie können den Auslöser einmal drücken und gleichzeitig zwei Bilder aufnehmen, eines mit Bildeffekt und ein anderes ohne.

MENU → [Rec] → [Filter-Einstellungen] → [Simult.Aufn.o.Filter]

Einstellungen: [ON]/[OFF]

- Wenn diese Option auf [ON] gestellt ist, wird zunächst ein Bild mit Bildeffekt aufgenommen, gefolgt von einem Bild ohne Bildeffekt.
- Für die Autowiedergabe wird nur ein Bild mit Bildeffekt angezeigt.
- Wenn der Antriebsmodus auf [Serienbilder] oder [Auto Bracket] eingestellt ist, wird er auf [Einzeln] umgeschaltet.

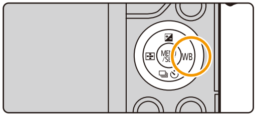
In den folgenden Fällen nicht verfügbar:
- Im folgenden Fall funktioniert [Simult.Aufn.o.Filter] nicht:
  – Panoramaaufnahmemodus
  – Bei der Aufnahme von Videos
  – Bei Aufnahme von Fotos während der Aufzeichnung eines Videos [nur wenn [ ] (Video-Priorität) eingerichtet ist]
  – Wenn [Filter-Auswahl] auf [Kein Effekt] gestellt ist
  – Wenn [Qualität] auf [RAW], [RAW] oder [RAW] gestellt ist
  – Bei Verwendung von [Zeitrafferaufnahme]
  – Bei Verwendung von [Stop-Motion-Animation]

Weißabgleich einstellen

Anwendbare Modi: [iA] [iA+] [P] [A] [S] [M] [Panorama] [SCN] [Landschaft] [Sport] [Kreativ] [Creative Control]

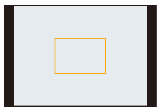
Bei Sonnenlicht, unter Glühlampenlicht und bei anderen Bedingungen, bei denen die Farbtemperatur von Weiß einen Stich ins Rote oder Blaue aufweist, stellt diese Funktion unter Berücksichtigung der Lichtquelle die Kamera so nah wie möglich auf die Farbtemperatur von Weiß ein, wie sie vom menschlichen Auge wahrgenommen wird.

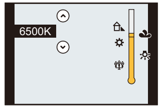
1 **Drücken Sie ► (WB).**



2 **Wählen Sie den Weißabgleich durch Drehen des Steuerschalters.**



[AWB]	Automatische Einstellung
[☼]	Bei Außenaufnahmen unter klarem Himmel
[☁]	Bei Außenaufnahmen unter bedecktem Himmel
[⌂]	Bei Außenaufnahmen im Schatten
[Glühlampe]	Bei Aufnahmen unter Glühlampenlicht
[⚡WB]*	Bei Aufnahmen nur mit Blitz
[1]/[2]	Sie können den voreingestellten Weißabgleich manuell ändern. So können Sie den Weißabgleich individuell auf die Aufnahmebedingungen abstimmen.  ❶ Drücken Sie ▲ ❷ Richten Sie die Kamera auf ein weißes Blatt Papier etc., sodass der Rahmen in der Mitte komplett von diesem weißen Gegenstand ausgefüllt ist. Drücken Sie dann auf [MENU/SET]. • Dies stellt den Weißabgleich ein und Sie werden auf den Aufnahmebildschirm zurückgeführt. • Der gleiche Vorgang kann durch Betätigen des Auslösers ausgeführt werden. • Wenn das Motiv zu hell oder zu dunkel erscheint, kann dies an einem nicht eingestellten Weißabgleich liegen. Stellen Sie den Weißabgleich nach der Helligkeitsregelung erneut ein.



[K]	Sie können die Farbtemperatur manuell einstellen, um bei unterschiedlichen Lichtbedingungen natürlich wirkende Bilder aufzunehmen. Die Lichtfarbe wird als Zahl in Grad Kelvin ausgedrückt. Bei zunehmender Farbtemperatur wird die Aufnahme immer blaustichiger. Bei abnehmender Farbtemperatur wird die Aufnahme immer rotstichiger. ❶ Drücken Sie ▲ ❷ Wählen Sie mit ▲/▼ die Farbtemperatur und drücken Sie dann [MENU/SET]. • Sie können eine Farbtemperatur von [2500K] bis [10000K] einstellen.

∗ Funktioniert bei Videoaufnahmen als [AWB].

3 Drücken Sie zur Einstellung [MENU/SET].

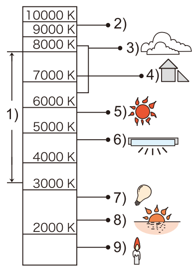
Unter Leuchtstofflampen variieren die Einstellungen für LED-Beleuchtung usw. sowie der entsprechende Weißabgleich je nach der Beleuchtungsart. Verwenden Sie deshalb [AWB] oder [1], [2].

- Der Weißabgleich wird nur für Motive innerhalb des Bereichs des Kamerablitzes berechnet. (S200)
- Im Szenen-Guide-Modus/Kindermodus/Portraitmodus kehren die Einstellungen des Weißabgleichs (einschließlich der Feineinstellung des Weißabgleichs) durch Ändern der Szene oder des Aufnahmemodus auf [AWB] zurück.
- In den folgenden Fällen ist die Einstellung fest auf [AWB] eingestellt.
  – [Gegenlicht weich]/[Weicher Farbton]/[Heller blauer Himmel]/[Sonnenuntergang romantisch]/[Sonnenuntergang dramatisch]/[Glitzerndes Wasser]/[Klare Nachtaufnahme]/[Kühler Nachthimmel]/[Warme Nachtlandschaft]/[Nachtlandschaft verfremdet]/[Neonlichter]/[Hand-Nachtaufn.]/[Nachtportrait]/[Appetitliche Speisen]/[Leckeres Dessert] (Szenen-Guide-Modus)
  – Landschaftsmodus

Automatischer Weißabgleich

Je nach den Bedingungen, die bei den Aufnahmen herrschen, können die Bilder einen Rot- oder Blaustich annehmen. Außerdem funktioniert der automatische Weißabgleich unter Umständen dann nicht korrekt, wenn mehrere verschiedene Lichtquellen verwendet werden oder kein Gegenstand mit einer Farbe vorhanden ist, die nah an Weiß liegt. Arbeiten Sie in diesen Fällen mit einem anderen Weißabgleichsmodus als [AWB].

1 Der automatische Weißabgleich funktioniert in diesem Bereich.
2 Blauer Himmel
3 Bedeckter Himmel (Regen)
4 Schatten
5 Sonnenlicht
6 Weißes Leuchtstofflicht
7 Glühlampenlicht
8 Sonnenaufgang und Sonnenuntergang
9 Kerzenlicht
K=Farbtemperatur in Kelvin

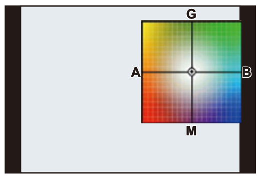


Feineinstellung des Weißabgleiches

Sie können eine Feineinstellung des Weißabgleichs vornehmen, wenn Sie den gewünschten Farbton durch die normale Weißabgleicheinstellung nicht erreichen können.

1 Wählen Sie Weißabgleich und drücken Sie dann ▼.

2 Drücken Sie ▲/▼/◄/►, um den Weißabgleich fein einzustellen.



◄ : A (AMBER: NACH ORANGE)
► : B (BLAU: NACH BLAU)
▲ : G (GRÜN: NACH GRÜN)
▼ : M (MAGENTA: NACH ROT)

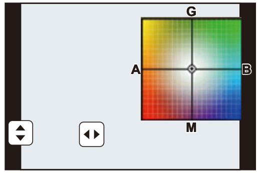
- Sie können auch Feineinstellungen vornehmen, indem Sie das Weißabgleichsdiagramm berühren.
- Durch Drücken von [DISP.] kehrt die Position in die Mitte zurück.

3 Drücken Sie [MENU/SET].

- Wenn Sie den Weißabgleich nach [A] (Amber) feineinstellen, färbt sich das Weißabgleichsymbol auf dem Bildschirm orange.
  Wenn Sie den Weißabgleich nach [B] (Blau) feineinstellen, färbt sich das Weißabgleichsymbol auf dem Bildschirm blau.
- Wenn Sie den Weißabgleich nach [G] (Grün) oder [M] (Magenta) feineinstellen, erscheint neben dem Weißabgleichsymbol auf dem Bildschirm [+] (Grün) oder [−] (Magenta).
- Die Feineinstellung des Weißabgleichs gilt auch für Blitzlichtaufnahmen.
- In den folgenden Fällen kehrt die Feineinstellung des Weißabgleichs wieder auf die Standardeinstellung (mittlere Einstellung) zurück.
  – Wenn Sie den Weißabgleich unter [1] oder [2] zurücksetzen
  – Wenn Sie die Farbtemperatur unter [K] manuell zurücksetzen

Weißabgleich-Belichtungsreihe

Die Einstellung der Belichtungsreihe wird auf Grundlage der Korrekturwerte für die Feineinstellung des Weißabgleichs vorgenommen. Beim Drücken des Auslösers werden automatisch drei Aufnahmen mit verschiedenen Farbwerten aufgezeichnet.



1 Nehmen Sie die Feineinstellung des Weißabgleichs in Schritt 2 in "Feineinstellung des Weißabgleiches" vor und führen Sie anschließend die Bracket-Einstellung durch Drehen des Einstellrads aus.

Drehen Sie den Steuerschalter nach rechts:
Horizontal ([A] nach [B])
Drehen Sie den Steuerschalter nach links:
Vertikal ([G] nach [M])

- Sie können die Belichtungsreihe auch durch Berühren von [⬍]/[◂▸] einstellen.

2 Drücken Sie [MENU/SET].

- [BKT] wird im Weißabgleichsymbol auf dem Bildschirm angezeigt, wenn Bracket für Weißabgleich eingestellt ist.
- Die Einstellung der Weißabgleich-Belichtungsreihe wird verworfen, wenn das Gerät ausgeschaltet wird (einschließlich Ruhemodus).
- Der Auslöserton ist nur einmal zu hören.

In den folgenden Fällen nicht verfügbar:

- Die Weißabgleich-Belichtungsreihe funktioniert in folgenden Fällen nicht:
  – Panoramaaufnahmemodus
  – [Glitzerndes Wasser]/[Neonlichter]/[Hand-Nachtaufn.]/[Weiches Bild einer Blume] (Szenen-Guide-Modus)
  – Bei der Aufnahme von Videos
  – Wenn [Qualität] auf [RAW▪▪▪], [RAW▪▪▪] oder [RAW] gestellt ist
  – Wenn [HDR] auf [ON] gestellt ist
  – Bei Verwendung von [Mehrfach-Bel.]
  – Bei Verwendung von [Zeitrafferaufnahme]

Einstellen der Bildqualität und -größe

Einstellen des Bildformats

Anwendbare Modi: iA iA+ P A S M SCN

Hier können Sie das Bildseitenverhältnis der Aufnahmen so wählen, dass es zum gewünschten Ausdruck oder Wiedergabemodus passt.

MENU → **[Rec]** → **[Bildverhält.]**

[4:3]	[Bildverhält.] eines 4:3-Fernsehgeräts
[3:2]	[Bildverhält.] einer Kleinbildkamera
[16:9]	[Bildverhält.] eines HDTV-Fernsehgeräts usw
[1:1]	Quadratisches Bildseitenverhältnis

- Die Bildränder werden bei der Ausgabe auf Papier unter Umständen abgeschnitten; überprüfen Sie das Bild daher vor dem Ausdrucken. (S347)

Einstellen der Pixelzahl

Anwendbare Modi: iA iA+ P A S M SCN

Stellen Sie die Anzahl der Pixel ein.
Je höher die Anzahl der Pixel, desto feiner erscheinen die Details der Aufnahmen, auch wenn Abzüge in größeren Formaten erstellt werden.

MENU → **[Rec]** → **[Bildgröße]**

Bei Aspektverhältnis [4:3].

Einstellung	Bildgröße
[L] (16M)	4592×3448
[EX M] (8M)	3232×2424
[EX S] (4M)	2272×1704

Bei Aspektverhältnis [3:2].

Einstellung	Bildgröße
[L] (14M)	4592×3064
[EX M] (7M)	3232×2160
[EX S] (3,5M)	2272×1520

Bei Aspektverhältnis [16:9].

Einstellung	Bildgröße
[L] (12M)	4592×2584
[EX M] (8M)	3840×2160
[EX S] (2M)	1920×1080

Bei Aspektverhältnis [1:1].

Einstellung	Bildgröße
[L] (11,5M)	3424×3424
[EX M] (6M)	2416×2416
[EX S] (3M)	1712×1712

- Wenn [Erw. Teleber.] (S193) eingestellt ist, wird [EX] auf den Bildgrößen jedes Bildseitenverhältnisses angezeigt, außer für [L].
- Die Bildgröße wird fest auf [S] eingestellt, wenn [Seriengeschw.] auf [SH] eingerichtet ist.

MENU

Einstellen der Kompressionsrate von Bildern ([Qualität])

Anwendbare Modi: iA iA+ P A S M ▭ SCN

Stellen Sie die Komprimierungsrate ein, mit der die Aufnahmen gespeichert werden sollen.

MENU → [Rec] → [Qualität]

Einstellung	Dateiformat	Beschreibung der Einstellung
[▴▴▴]	JPEG	Ein JPEG-Bild, bei dem die Bildqualität Priorität hat.
[▴]		Ein JPEG-Bild mit Standard-Bildqualität. Dies ist zum Erhöhen der Bildaufnahmeanzahl ohne Ändern der Pixelanzahl geeignet.
[RAW▴▴▴]	RAW+JPEG	Sie können ein RAW-Bild und ein JPEG-Bild ([▴▴▴] oder [▴]) gleichzeitig aufnehmen.*1
[RAW▴]		
[RAW]	RAW	Sie können nur RAW-Bilder aufnehmen.*2 [RAW]-Aufnahmen werden mit einem geringeren Datenumfang aufgezeichnet als [RAW▴▴▴]- oder [RAW▴]-Aufnahmen.

*1 Wenn Sie eine RAW-Datei von der Kamera löschen, wird auch die zugehörige JPEG-Datei gelöscht.

*2 Fest auf die maximale Anzahl an Aufzeichnungspixeln ([L]) für das jeweilige Bildseitenverhältnis eingestellt.

Über RAW

Das RAW-Format bezieht sich auf das ursprüngliche Datenformat, das auf der Kamera nicht verarbeitet wird. Für die Wiedergabe und die Bearbeitung von RAW-Bildern wird eine spezielle Software benötigt.

Durch die Verwendung von spezieller Software können Sie erweiterte Bearbeitungsfunktionen ausführen, wie beispielsweise die Anpassung des Weißabgleichs nach der Bildaufnahme. Die Software erlaubt Ihnen außerdem das Speichern von Bildern in Datei-Formaten, die diese auf einem PC veranschaulichen können (JPEG, TIFF usw.).

Im RAW-Format aufgenommene Bilder haben eine höhere Bildqualität als im JPEG-Format aufgenommene Bilder, die Bilder haben aber eine größere Datenmenge.

- Sie können RAW-Dateien entwickeln und mit der Software “SILKYPIX Developer Studio” by Ichikawa Soft Laboratory auf der DVD (mitgeliefert) editieren.

In den folgenden Fällen nicht verfügbar:

- Die folgenden Effekte werden in RAW-Bildern nicht wiedergegeben:
  – Intelligenter Automatik-Plusmodus
  – Szenen-Guide-Modus
  – Landschaftsmodus/Kindermodus/Portraitmodus
  – Kreativmodus
  – [Schöne Haut]/[Defokussieren]/[Schlankmach-M.] (Im Selbstaufnahmemodus)
  – Weißabgleich
  – [Bildstil]/[i.Dynamik]/[Rote-Aug.-Red.]/[i.Auflösung]/[Farbraum] ([Rec] Menü)
- In den folgenden Fällen kann [RAW▴▴▴], [RAW▴] und [RAW] nicht eingerichtet werden.
  – Panoramaaufnahmemodus
  – [Hand-Nachtaufn.] (Szenen-Guide-Modus)

Verwendung von Funktionen zur Bildkorrektur

Ausgleichen des Kontrasts und der Belichtung ([i.Dynamik])

Anwendbare Modi: P A S M SCN

Kontrast und Belichtung werden ausgeglichen, wenn der Helligkeitsunterschied zwischen dem Hintergrund und dem Motiv groß ist, usw.

MENU → [Rec] → [i.Dynamik]

Einstellungen: [AUTO]/[HIGH]/[STANDARD]/[LOW]/[OFF]

- [AUTO] richtet automatisch die Intensität des Effektes entsprechend der Aufnahmebedingungen ein.
- Diese Menüoptionen werden vom [Rec]-Menü und [Video]-Menü geteilt. Wenn die Einstellung in einem der beiden Menüs geändert wird, ändert sich auch die Einstellung im anderen.

In den folgenden Fällen nicht verfügbar:

- Diese Funktion wird u.U. je nach den Aufnahmebedingungen automatisch deaktiviert.
- Diese Funktion steht in den folgenden Fällen nicht zur Verfügung:
  – Wenn [HDR] auf [ON] gestellt ist

Erhöhen der Auflösung ([i.Auflösung])

Anwendbare Modi: P A S M SCN

Bilder mit scharfem Profil und scharfer Auflösung können mithilfe der intelligenten Auflösungstechnologie aufgenommen werden.

MENU → [Rec] → [i.Auflösung]

Einstellungen: [HIGH]/[STANDARD]/[LOW]/[EXTENDED]/[OFF]

- [EXTENDED] ermöglicht das Aufnehmen natürlicher Bilder mit einer höheren Auflösung.
- Beim Aufnehmen eines Videos wechselt [EXTENDED] zu [LOW].
- Diese Menüoptionen werden vom [Rec]-Menü und [Video]-Menü geteilt. Wenn die Einstellung in einem der beiden Menüs geändert wird, ändert sich auch die Einstellung im anderen.

Kombinieren von Bildern mit unterschiedlichen Belichtungen ([HDR])

Anwendbare Modi: P A S M

Sie können 3 Bilder mit unterschiedlichen Belichtungsstufen zu einem Bild mit reicher Abstufung kombinieren.
Sie können den Abstufungsverlust in hellen und dunklen Bereichen minimieren, wenn beispielsweise der Kontrast zwischen Hintergrund und Motiv groß ist.
Ein durch HDR kombiniertes Bild wird in JPEG aufgezeichnet.

MENU → [Rec] → [HDR]

[ON]	Nimmt HDR-Bilder auf.
[OFF]	Nimmt keine HDR-Bilder auf.
[SET]	**[Dynamischer Bereich]** **[AUTO]:** Passt automatisch den Belichtungsbereich je nach den Unterschieden zwischen hellen und dunklen Bereichen an. **[±1 EV]/[±2 EV]/[±3 EV]:** Passt die Belichtung innerhalb der gewählten Belichtungsparameter an.
	[Auto-Ausrichten] **[ON]:** Korrigiert automatisch Kameraverwacklungen (Erschütterungen) und andere Probleme, die Fehlausrichtungen der Bilder verursachen können. Empfohlen für die Aufnahme aus der Hand. **[OFF]:** Die Bildfehlausrichtung wird nicht korrigiert. Für die Verwendung mit einem Stativ empfohlen.

■ Was ist HDR?

HDR steht für High Dynamic Range und beschreibt eine Technik zum Ausdruck eines hohen Kontrastumfangs.

- Bewegen Sie das Gerät nicht während der kontinuierlichen Aufnahme nach dem Drücken des Auslösers.
- Sie können das nächste Bild nicht aufnehmen, wenn die Kombination von Bildern noch nicht abgeschlossen ist.
- Ein sich bewegendes Motiv kann mit unnatürlicher Unschärfe aufgenommen werden.
- Der Sichtwinkel verengt sich leicht, wenn [Auto-Ausrichten] auf [ON] gestellt wird.
- Der Blitz ist fest auf [⚡] (Blitz unterdrückt) eingestellt.

In den folgenden Fällen nicht verfügbar:

- [HDR] funktioniert nicht für Bilder, die während einer Videoaufnahme aufgenommen wurden.
- Diese Funktion steht in den folgenden Fällen nicht zur Verfügung:
  – Im Selbstaufnahmemodus
  – Wenn [Qualität] auf [RAW▪▪▪], [RAW▪▪] oder [RAW] gestellt ist
  – Bei Verwendung von [Zeitrafferaufnahme]
  – Bei Verwendung von [Stop-Motion-Animation] (nur wenn [Auto-Aufnahme] eingerichtet ist)

Verringern von langen Verschlussgeräuschen ([Langz-Rauschr])

Anwendbare Modi: iA iA+ P A S M SCN

Die Kamera unterdrückt automatisch das Rauschen, das auftritt, wenn sich die Verschlusszeit bei Nachtaufnahmen und in anderen Situationen mit schwachem Licht verlängert. So gelingen trotzdem schöne Aufnahmen.

MENU → [Rec] → [Langz-Rauschr]

Einstellungen: [ON]/[OFF]

- [Langzeit-Rauschreduzierung läuft] wird für dieselbe Zeit wie die Verschlusszeit für die Signalverarbeitung angezeigt.
- Es empfiehlt sich, bei längeren Verschlusszeiten ein Stativ zu verwenden.

In den folgenden Fällen nicht verfügbar:

- Diese Funktion steht in den folgenden Fällen nicht zur Verfügung:
  – Bei Aufnahme von Videos
  – Wenn [Seriengeschw.] auf [SH] gestellt ist
  – Bei Verwendung des elektronischen Verschlusses

Korrektur der Bildschirmhelligkeit ([Schattenkorr.])

Anwendbare Modi: iA iA+ P A S M SCN

Wenn der Bildschirmrand in Folge der Objektiveigenschaften dunkel wird, können Sie Bilder mit der korrigierten Helligkeit des Bildschirmrandes aufnehmen.

MENU → [Rec] → [Schattenkorr.]

Einstellungen: [ON]/[OFF]

- Diese Funktion wird u.U. je nach den Aufnahmebedingungen automatisch deaktiviert.
- Störungen in der Umgebung des Bildes können bei einer höheren ISO-Empfindlichkeit deutlicher werden.

In den folgenden Fällen nicht verfügbar:

- Eine Korrektur ist in folgenden Fällen nicht möglich:
  – Bei Aufnahme von Videos
  – Bei Aufnahme von Fotos während der Aufzeichnung eines Videos [nur wenn [ ] (Video-Priorität) eingerichtet ist]
  – Wenn [Seriengeschw.] auf [SH] gestellt ist
- Je nach dem verwendeten Objektiv ist [Schattenkorr.] u.U. nicht aktiv. Für die kompatiblen Objektive siehe auf der Internetseite.

Einstellen des Farbraums ([Farbraum])

Anwendbare Modi:

Nehmen Sie diese Einstellung vor, wenn Sie die Farbwiedergabe der aufgenommenen Bilder auf einem PC, Drucker usw. korrigieren möchten.

MENU → [Rec] → [Farbraum]

[sRGB]	Der Farbraum wird auf sRGB gesetzt. Diese Einstellung wird häufig auf Computern und Peripheriegeräten verwendet.
[AdobeRGB]	Der Farbraum wird auf AdobeRGB gestellt. AdobeRGB wird hauptsächlich für kommerzielle Zwecke, z.B. im professionellen Grafik- und Druckgewerbe, verwendet, weil dieser Farbraum eine weitere Palette an darstellbaren Farben erlaubt als sRGB.

• Stellen Sie diese Option auf [sRGB], wenn Sie nicht mit AdobeRGB vertraut sind.
• Im folgenden Fall ist die Einstellung fest auf [sRGB] eingestellt.
  – Bei der Aufnahme von Videos

5. Fokus- und Helligkeits-Einstellungen (Belichtung)

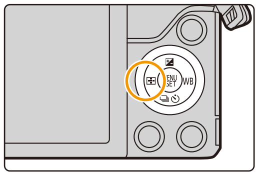
Aufnahme von Fotos mit Auto-Fokus

Durch Einstellen des optimalen Fokus-Modus oder Autofokus-Modus für die Motiv- oder Aufnahmebedingungen, können Sie die Kamera automatisch in verschiedene Szenen einstellen lassen.

1 Stellen Sie [Fokusmodus] auf [AFS], [AFF] oder [AFC].

- Der Fokus-Modus wird eingestellt. (S135)

2 Drücken Sie ◄ ( ).

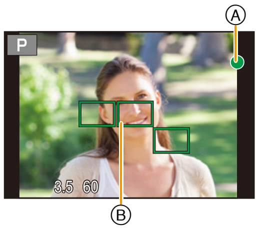


3 Wählen Sie mit ◄/► den AF-Modus aus und drücken Sie anschließend [MENU/ SET].

- Der Autofokus-Modus wird eingestellt. (S137)

4 Drücken Sie den Auslöser halb herunter.

- Autofokus wird aktiviert.



Fokus	Das Motiv ist scharfgestellt	Das Motiv ist nicht scharfgestellt
Fokusanzeige Ⓐ	Ein	Blinkt
AF-Bereich Ⓑ	Grün	—
Ton	Zwei Signaltöne	—

- Die Fokus-Anzeige erscheint als [LOW] in einer dunklen Umgebung und das Scharfstellen kann länger als gewöhnlich dauern.

- Wenn Sie nach dem Fokussieren auf ein Motiv herein- oder herauszoomen, kann der Fokus seine Genauigkeit verlieren. Passen Sie den Fokus in diesem Fall neu an.
- Wenn der Fokus-Modus auf [AFF] oder [AFC] eingestellt ist.
  – Ein Piepton wird ausgegeben, wenn der Fokus erst beim halben Herunterdrücken der Auslösetaste erzielt wird.
  – Wenn der AF-Modus auf [▦] eingestellt ist, kann der erste scharfgestellte Bereich vorübergehend angezeigt werden, während der Auslöser halb heruntergedrückt wird.

Motiv- und Aufnahmebedingungen, bei denen das Scharfstellen schwer fallen kann

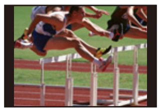
- Motive in schneller Bewegung, sehr hell beleuchtete Motive oder Motive ohne Kontrast.
- Wenn Sie Motive durch Fenster oder in der Nähe glänzender Gegenstände aufnehmen.
- Bei wenig Licht oder mit unruhiger Kameraführung.
- Aufnahmen mit zu geringem Abstand zum Motiv oder Aufnahmen von nahen und entfernten Objekten.

Auswahl des Fokus-Modus (AFS/AFF/AFC)

Anwendbare Modi: iA iA+ P A S M [Panorama] SCN [Szenenmodi-Symbole]

Es wird die Methode zur Scharfstellung eingestellt, wenn der Auslöser halb heruntergedrückt wird.

MENU → [Rec] → [Fokusmodus]

Option	Die Bewegung des Objektes und der Szene (Empfehlung)	Beschreibung der Einstellung
[AFS] (Auto-Fokus Einzelbild)	Das Objekt bewegt sich nicht (Landschaft, Gruppenbild, usw.)	 “AFS” ist eine Abkürzung für “Auto Focus Single”. Der Fokus wird automatisch gesetzt, wenn die Auslösetaste halb herunter gedrückt wird. Bei halbem Herunterdrücken der Taste wird der Fokus gesetzt.
[AFF] (Auto-Fokus flexibel)	Eine Bewegung ist nicht absehbar (Kinder, Haustiere, usw.)	 “AFF” ist eine Abkürzung für “Auto Focus Flexible”. In diesem Modus wird der Fokus automatisch gesetzt, wenn die Auslösetaste halb heruntergedrückt wird. Bewegt sich das Objekt, während der Auslöser halb heruntergedrückt wird, erfolgt eine automatische Korrektur des Fokus entsprechend der Bewegung.
[AFC] (Auto-Fokus kontinuierlich)	Das Objekt bewegt sich (Sport, Züge, usw.)	 “AFC” ist eine Abkürzung für “Auto Focus Continuous”. In diesem Modus erfolgt bei halbem Herunterdrücken des Auslösers eine ständige Scharfstellung entsprechend der Bewegung des Objektes. Bewegt sich das Objekt, erfolgt die Scharfstellung entsprechend der absehbaren Position des Objektes zum Zeitpunkt der Aufnahme. (Vorhersage der Bewegung)
[MF]	Setzen Sie den Fokus manuell. (S148)	

Bei Aufnahme mit [AFF], [AFC]

- Es kann eine Zeit dauern, das Objekt beim Bedienen des Zooms von Weitwinkel auf Tele, oder bei einem plötzlichen Wechsel von einem entfernten zu einem nahen Objekt, scharfzustellen.
- Drücken Sie den Auslöser noch einmal halb herunter, wenn die Scharfstellung auf das Motiv schwierig ist.
- Bei halbem Herunterdrücken der Auslösetaste kann eine Erschütterung auf dem Bildschirm zu sehen sein.

- Wenn die Helligkeit für [AFF] oder [AFC] nicht ausreichend ist, arbeitet die Kamera so, als ob [AFS] eingerichtet wäre. In diesem Fall wird die Anzeige gelb [AFS].
- Diese Menüoptionen werden vom [Rec]-Menü und [Video]-Menü geteilt. Wenn die Einstellung in einem der beiden Menüs geändert wird, ändert sich auch die Einstellung im anderen.

In den folgenden Fällen nicht verfügbar:

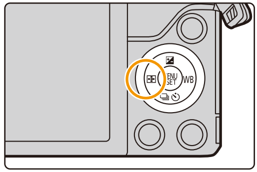
- Im Panorama Shot-Modus können [AFF] und [AFC] nicht eingerichtet werden.
- Je nach dem verwendeten Objektiv funktionieren [AFF] und [AFC] unter Umständen nicht. Für die kompatiblen Objektive siehe auf der Internetseite.

Auswahl des Auto-Fokusmodus

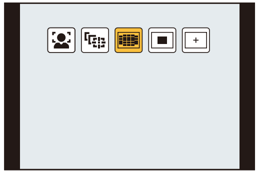
Anwendbare Modi: iA iA P A S M SCN

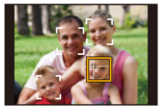
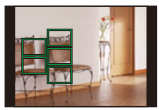
Hier kann das Verfahren zur Scharfstellung ausgewählt werden, das am besten zur Positionierung und Anzahl der Motive passt.

1 **Drücken Sie ◄ ( ).**



2 **Wählen Sie mit ◄/► den AF-Modus aus und drücken Sie anschließend [MENU/SET].**



([Gesichts-/ Augenerkennung])	Die Kamera erkennt automatisch das Gesicht und die Augen der Person. Ein Auge, das sich näher an der Kamera befindet, wird scharf gestellt, während die Belichtung für das Gesicht optimiert wird. (Wenn [Messmethode] auf [ ] gestellt ist)  • Es können bis zu 15 Gesichter erkannt werden. Es können nur die Augen des Gesichtes, das scharf gestellt ist, erkannt werden. • Sie können das scharf zu stellende Auge ändern. (S139) • Position und Größe des AF-Bereichs können geändert werden. (S142)
([Verfolgung])	Die Kamera stellt auf das von Ihnen angegebene Motiv scharf. Die Belichtung wird für das Motiv optimiert. (Wenn [Messmethode] auf [ ] gestellt ist.) Der Fokus und die Belichtung folgen dann diesem Motiv, auch wenn es sich bewegt. (Dynamische Verfolgung) (S140) 
[ ] ([23-Feld])	Es können bis zu 23 AF-Bereiche fokussiert werden. Diese Option ist hilfreich, wenn sich ein Motiv nicht in der Bildmitte befindet.  • Sie können auch die scharf zu stellenden Bereiche auswählen. (S142)

[■] ([1-Feld])	Die Kamera stellt auf das Motiv im AF-Bereich in der Bildschirmmitte scharf. • Position und Größe des AF-Bereichs können geändert werden. (S142)	
[+] ([Punkt])	Sie können eine genauere Scharfstellung auf einen Punkt erzielen, der kleiner als [■] ist. Wenn Sie die Auslösertaste halb herunter drücken, wird der Bildschirm, mit dem der Fokus kontrolliert werden kann, vergrößert. • Die Fokusposition kann auf einem vergrößerten Bildschirm eingerichtet werden. (S143)	

Drücken den Auslöser zur Einstellung der Bildgestaltung

Wenn sich das Motiv nicht in der Mitte der Komposition in [■] befindet, können Sie das Motiv in den AF-Bereich bringen, den Fokus und die Belichtung durch halbes Drücken der Auslösetaste feststellen, die Kamera mit der halb gedrückten Auslösetaste auf die gewünschte Komposition schwenken und dann fotografieren.
(Nur wenn der Fokusmodus auf [AFS] eingestellt ist.)

■ Einschränkungen auf dem Auto-Fokusmodus

- In den folgenden Fällen ist der AF-Modus fest auf [Gesichts-/Augenerkennung] eingestellt.
  – Im Selbstaufnahmemodus
    (Wenn [Gesichts-/Augenerkennung] mit dem aktuellen Aufnahmemodus nicht verfügbar ist, wird eine verfügbare Fokuseinstellung für den entsprechenden Aufnahmemodus verwendet.)
- In den folgenden Fällen ist der AF-Modus fest auf [■] eingestellt.
  – Bei Verwendung des Digitalzooms
  – [Miniatureffekt] (Kreativmodus)

([Gesichts-/Augenerkennung])

- In den folgenden Fällen ist keine Einstellung auf [Gesichts-/Augenerkennung] möglich.
  – [Klare Nachtaufnahme]/[Kühler Nachthimmel]/[Warme Nachtlandschaft]/[Nachtlandschaft verfremdet]/[Neonlichter]/[Hand-Nachtaufn.]/[Appetitliche Speisen]/[Leckeres Dessert] (Szenen-Guide-Modus)
- Unter gewissen Bedingungen beim Fotografieren, einschließlich der folgenden Fälle, funktioniert die Gesichts-/Augenerkennung möglicherweise nicht und die Erkennung von Gesichtern ist unter Umständen nicht möglich. Der AF-Modus wird als [Mehrfeld] ausgeführt.
  – Wenn das Gesicht nicht in die Kamera zeigt
  – Wenn das Gesicht zur Seite gewandt ist
  – Wenn das Gesicht extrem hell oder dunkel ist
  – Wenn das Gesicht hinter einer Sonnenbrille etc. verborgen ist
  – Wenn das Gesicht auf dem Bildschirm klein erscheint
  – Wenn die Gesichter nicht kontrastreich sind
  – Wenn sich das Motiv in schneller Bewegung befindet
  – Wenn es sich beim Motiv nicht um einen Menschen handelt
  – Wenn die Kamera verwackelt wird

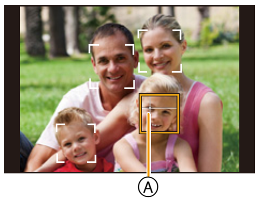
([Verfolgung])

- [ ] kann mit [Zeitrafferaufnahme] nicht verwendet werden.
- In folgenden Fällen funktioniert [ ] in Form von [■].
  – [Glitzerndes Wasser]/[Neonlichter]/[Weiches Bild einer Blume]/[Monochrom] (Szenen-Guide-Modus)
  – [Sepia]/[Schwarz-Weiß]/[Dynamisch Monochrom]/[Grobes Schwarz-Weiß]/[Weiches Schwarz-Weiß]/[Weichzeichnung]/[Sternfilter]/[Sonnenschein] (Kreativmodus)
  – [Monochrom] ([Bildstil])
- In folgenden Fällen funktioniert die dynamische Verfolgung unter Umständen nicht:
  – Wenn das Motiv zu klein ist
  – Wenn der Ort der Aufnahme zu dunkel oder zu hell ist
  – Wenn sich das Motiv zu schnell bewegt
  – Wenn der Hintergrund die gleiche oder eine ähnliche Farbe hat wie das Motiv
  – Wenn die Kamera verwackelt wird
  – Wenn der Zoom betätigt wird

[+] ([Punkt])

- In folgenden Fällen wirkt [+] als [■].
  – Bei der Aufnahme von Videos
- In den folgenden Fällen ist keine Einstellung auf [+] möglich.
  – [AFF]/[AFC] (Fokusmodus)

Zu [ ] ([Gesichts-/Augenerkennung])

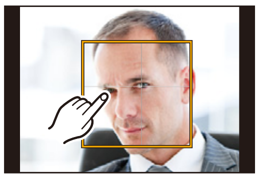


Wenn die Kamera ein Gesicht erkennt werden der AF-Bereich und die Kennzeichnung, die das scharf zu stellende Auge angibt, angezeigt.

Ⓐ Das scharf zu stellende Auge

Gelb:
Wenn der Auslöser halb heruntergedrückt wird, wird der Rahmen grün, sobald die Kamera scharfgestellt hat.
Weiß:
Wird angezeigt, wenn mehr als ein Gesicht erkannt wurde. Andere Gesichter, die sich in der gleichen Entfernung wie die Gesichter in den gelben AF-Rahmen befinden, werden ebenfalls scharfgestellt.

■ Änderung des scharf zu stellenden Auges



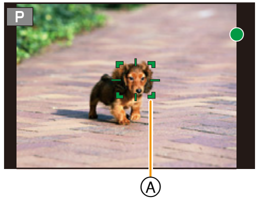
Berühren Sie das scharf zu stellende Auge.

- Berühren Sie das Auge im gelben Rahmen. Wenn Sie eine andere Stelle berühren wird der Einstellungsbildschirm des AF-Bereichs angezeigt. (S142)
- Wenn Sie [AF OFF] berühren oder [MENU/SET] drücken wird die Einstellung der Augen-Scharfstellung gelöscht.
- Wenn sich der gelbe Rahmen zu einem anderen Gesicht bewegt oder der Rahmen verschwindet, nachdem Sie die Bildgestaltung ändern usw., wird die Augenfokus-Einstellung gelöscht.

Blockieren des Motivs, das verfolgt werden soll ([Verfolgung])

Tasten-Betrieb

Richten Sie den AF-Verfolgungsrahmen auf das Motiv und drücken Sie dann den Auslöser halb herunter.



Ⓐ AF-Verfolgungsrahmen

• Der AF-Rahmen wird grün, wenn die Kamera das Motiv erkennt.
• Beim Loslassen der Auslösetaste wird der AF-Bereich gelb.
• Die Fixierung wird bei Drücken auf [MENU/SET] aufgehoben.

Touch-Betrieb

Berühren Sie das Motiv.



• Führen Sie den Vorgang nach dem Beenden der Funktion Touch-Auslöser aus.
• Während das Objekt fixiert wird, wird der AF-Bereich gelb.
• Die Sperre wird abgebrochen, wenn [AF OFF] berührt wird.

• Wenn die Fixierung fehlschlägt, blinkt der AF-Bereich rot und wird dann ausgeblendet. Versuchen Sie erneut, das Motiv zu fixieren.
• Wenn die AF-Verfolgung fehlschlägt, wird [■] eingestellt.

Einrichten der Position des AF-Bereichs/Ändern der Größe des AF-Bereichs

Anwendbare Modi: [iA] [iA+] [P] [A] [S] [M] [Panorama] [SCN] [Landschaft] [Sport] [Porträt] [Kreativ]

Wenn [Gesichts-/Augenerkennung], [49-Feld], [1-Feld] oder [Punkt] im Auto-Fokusmodus ausgewählt ist, können Sie die Position und Größe des AF-Bereichs ändern.

- Führen Sie den Vorgang nach dem Beenden der Funktion Touch-Auslöser aus.
- Beim Einstellen per Touch-Bedienung stellen Sie [Touch-AF] in [Touch-Einst.] des [Individual]-Menüs auf [AF].

- Das Punkt-Messziel kann auch bewegt werden, um es an den AF-Bereich anzupassen, wenn [Messmethode] (S160) auf [Spot] eingerichtet ist.
  Am Rand des Bildschirms kann die Messung durch die Helligkeit um den AF-Bereich beeinflusst werden.

In den folgenden Fällen nicht verfügbar:

- Bei Benutzung des digitalen Zooms können Position und Größe des AF-Bereichs nicht geändert werden.

Wenn Sie [👤], [■] auswählen

Position und Größe des AF-Bereichs können geändert werden.



1 Drücken Sie ◄ (⊞).

2 Wählen Sie [👤] oder [■] und betätigen Sie ▼
- Der Einstellbildschirm für den AF-Bereich wird angezeigt.
- Sie können den AF-Bereich-Einstellungsbildschirm auch durch Berühren des Bildschirms anzeigen.

3 Ändern Sie die Position und die Größe des AF-Bereichs.

Tasten-Betrieb	Touch-Betrieb	Beschreibung der Funktion
▲/▼/◄/►	Berühren Sie	Verschiebt den AF-Bereich.
–	Auf- und Zuziehen	Vergrößert/verkleinert den AF-Bereich in kleinen Schritten.
(Drehrad)	–	Vergrößert/verkleinert den AF-Bereich in großen Schritten.
[DISP.]	[Reset]	Stellt den AF-Bereich zur Mitte zurück. • Wenn Sie die Taste erneut drücken, wird die Bildgröße auf die Standardeinstellung zurückgesetzt.

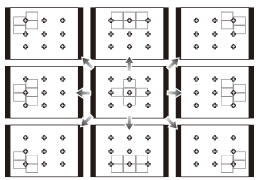
- Wenn Sie den AF-Bereich auf ein Auge im gelben Rahmen einstellen, wenn [👤] ausgewählt ist, wird das scharf zu stellende Auge geändert. (S139)

4 Drücken Sie zur Einstellung [MENU/SET].
- Der AF-Bereich mit derselben Funktion wie [■] wird an der berührten Position angezeigt, wenn [👤] ausgewählt wird.

  Die Einstellung des AF-Bereichs wird gelöscht, wenn [MENU/SET] gedrückt oder [AF OFF] berührt wird.

Bei Auswahl von [▦]

Die 23 AF-Bereiche können in 9 Bereiche unterteilt werden. Zudem lässt sich der zu fokussierende Bereich einrichten.



1 Drücken Sie ◄ (⊞).

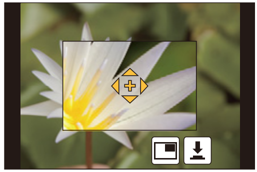
2 Wählen Sie [▦] und drücken Sie ▼.
- Der Einstellbildschirm für den AF-Bereich wird angezeigt.

3 Wählen Sie den AF-Bereichsrahmen mit ▲/▼/◄/► aus, wie in der Abbildung rechts dargestellt.
- Der AF-Bereichsrahmen kann auch ausgewählt werden, indem der Bildschirm berührt wird.

4 Drücken Sie zur Einstellung [MENU/SET].
- Nur die [+]-Anzeige (Mittelpunkt des gewählten AF-Bereichsrahmens) verbleibt auf dem Bildschirm.
- Die Einstellung des AF-Bereichsrahmens wird gelöscht, wenn [MENU/SET] gedrückt oder [AF OFF] berührt wird.

Wenn Sie [⊞] auswählen

Sie können die Fokusposition durch Vergrößern des Bildschirms genau festlegen.
• Die Fokusposition kann nicht am Bildschirmrand eingestellt werden.



1 Drücken Sie ◄ (⊞).
2 Wählen Sie [⊞] und drücken Sie ▼.
3 Stellen Sie mit ▲/▼/◄/► die Fokusposition ein und drücken Sie anschließend [MENU/SET].
- Der Hilfsbildschirm zur Einstellung der Fokusposition wird vergrößert dargestellt.
- Der Hilfsbildschirm kann auch angezeigt werden, indem das Motiv berührt wird.

4 Bewegen Sie [+] in die scharf zu stellende Position.

Tasten-Betrieb	Touch-Betrieb	Beschreibung der Funktion
▲/▼/◄/►	Berühren Sie	Verschiebt [+].
–	Auf- und Zuziehen	Vergrößert/verkleinert den Bildschirm in kleinen Schritten.
(Drehregler)	–	Vergrößert/verkleinert den Bildschirm in großen Schritten.
–	[▣]	Schaltet den vergrößerten Bildschirm (Fensterbildschirm/Vollbildschirm) um 
[DISP.]	[Reset]	Stellt [+] zur Mitte zurück.

- Wenn das Bild im Fenster-Modus angezeigt wird, können Sie es um etwa 3 bis 6× vergrößern/verkleinern; wenn das Bild im Vollbildschirm angezeigt wird, können Sie es um etwa 3 bis 10× vergrößern/verkleinern.
- Auf dem Hilfsbildschirm kann auch ein Bild durch Berühren von [⤓] aufgenommen werden.

Einrichten der Dauer, über die der Bildschirm vergrößert wird

MENU → **[Individual]** → **[Zeit f. AF-Punkt]** →

[LONG] (Ca. 1,5 Sekunden)/**[MID]** (Ca. 1,0 Sekunden)/
[SHORT] (Ca. 0,5 Sekunden)

Ändern der Anzeige des Hilfsbildschirms

MENU → **[Individual]** → **[AF-Punkt-Anzeige]**

[FULL]: Vergrößert ein Bild im Vollbildschirm.

[PIP]: Vergrößert ein Bild in einem Fenster auf dem Bildschirm.

• Die Anzeige des Hilfsbildschirms kann auch durch Berühren von [▣] umgeschaltet werden.

Optimierung von Fokus und Helligkeit für eine berührte Position

Anwendbare Modi: [iA] [iA+] [P] [A] [S] [M] [Panorama] [SCN] [Landschaft] [Sport] [Porträt] [Kreativ]

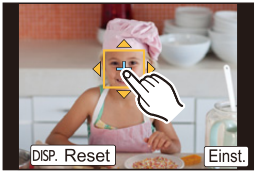
Durch Einstellen von [Touch-AF] (S49) in [Touch-Einst.] des [Individual]-Menüs auf [AF+AE], können Sie den Fokus und die Helligkeit für die Position, die Sie berührt haben, optimieren.

1 Wählen Sie das Menü aus. (S53)

MENU → Fc [Individual] → [Touch-Einst.] → [Touch-AF]

2 Drücken Sie ▲/▼ zur Auswahl von [AF+AE] und anschließend [MENU/SET].

3 Berühren Sie das Motiv, dessen Helligkeit Sie optimieren möchten.



- Der AF-Bereichseinstellungs-Bildschirm wird angezeigt. (S142)
- Die Position der Helligkeitsoptimierung wird in der Mitte des AF-Bereichs angezeigt. Die Position folgt der Bewegung des AF-Bereichs.
- [Messmethode] ist auf [AE] eingestellt, das ausschließlich für den Touch-AE verwendet wird.
- Durch Berühren von [Reset] kehren die Position der Helligkeitsoptimierung und der AF-Bereich auf die Mitte zurück.

4 Berühren Sie [Einst.].

- Der AF-Bereich mit derselben Funktion wie [■] wird an der berührten Position angezeigt.
- Durch Berühren von [OFF AF AE] kehrt [Messmethode] auf die ursprüngliche Einstellung zurück und die Position der Helligkeitsoptimierung wird aufgehoben. Auch die AF-Bereichseinstellung wird aufgehoben.
- Durch Berühren von [OFF AE] kehrt [Messmethode] auf die ursprüngliche Einstellung zurück und die Position der Helligkeitsoptimierung wird aufgehoben.

Wenn der Hintergrund zu hell wurde, etc., kann der Helligkeitskontrast mit dem Hintergrund durch die Korrektur der Belichtung angepasst werden.



- Bei Aufnahme mit dem Touch-Auslöser werden der Fokus und die Helligkeit für die berührte Position optimiert, bevor aufgenommen wird.
- Am Rand des Bildschirms kann die Messung durch die Helligkeit um die berührte Stelle beeinflusst werden.

In den folgenden Fällen nicht verfügbar:

- [AF+AE], das den Fokus und die Helligkeit optimiert, funktioniert in den folgenden Fällen nicht.
  – Im Manuellen Fokus
  – Bei Verwendung des Digitalzooms
  – Wenn der AF-Bereich mit der Cursortaste eingestellt wurde

Einrichten der gewünschten Fokus-Methode

Mit dem Menü [Individual] können Sie die Fokus-Methode im Detail einrichten.

Loslassen/Nicht loslassen des Auslösers durch halbes Herunterdrücken des Auslösers

MENU → [Individual] → [Auslöser halb drücken] → [ON]/[OFF]

Scharfstellen/Nicht Scharfstellen vorab

MENU → [Individual] → [Quick-AF] → [ON]/[OFF]

Solange die Kamera ruhig gehalten wird, stellt die Kamera in diesem Modus die Schärfe automatisch ein, so dass die Scharfstellung beim Drücken des Auslösers schneller erfolgt. Diese Einstellung ist insbesondere dann hilfreich, wenn Sie keine Gelegenheit für Aufnahmen verpassen möchten.

- Die Betriebszeit des Akkus verkürzt sich dadurch.
- Drücken Sie den Auslöser noch einmal halb herunter, wenn die Scharfstellung auf das Motiv schwierig ist.
- Diese Funktion steht in den folgenden Fällen nicht zur Verfügung:
  – Im Vorschau-Modus
  – Bei geringen Lichtverhältnissen
  – Bei Objektiven, die nur den manuellen Fokus unterstützen
  – Bei einigen Vierdrittel-Objektiven, die Kontrast AF nicht unterstützen

Einschalten/Nicht Einschalten der AF-Hilfsleuchte

MENU → [Individual] → [AF-Hilfslicht] → [ON]/[OFF]

Das AF-Hilfslicht beleuchtet das Objekt, wenn die Auslösetaste halb heruntergedrückt wird. Dadurch ist es für die Kamera einfacher scharf zu stellen, wenn unter geringen Lichtverhältnissen aufgenommen wird.
(Je nach den Aufnahmebedingungen wird ein größerer AF-Bereich angezeigt.)

- Die effektive Reichweite des AF-Hilfslichts hängt vom verwendeten Objektiv ab.
  - Wenn das Wechselobjektiv (H-FS12032) angebracht ist und bei Weitwinkel:
    Ca. 1,0 m bis 3,0 m
  - Wenn das Wechselobjektiv (H-FS35100) angebracht ist und sich im Weitwinkel-Modus befindet:
    Ca. 1,0 m bis 3,0 m
  - Wenn das Wechselobjektiv (H-PS14042) angebracht ist:
    Ca. 1,0 m bis 3,0 m
- Das AF-Hilfslicht ist nur für das Motiv in der Bildschirmmitte bestimmt. Verwenden Sie es, indem Sie das Bild in der Bildschirmmitte positionieren.
- Nehmen Sie die Gegenlichtblende ab.
- Wenn Sie das AF-Hilfslicht nicht einsetzen möchten (z.B. bei Tieraufnahmen in dunkler Umgebung), stellen Sie den Menüpunkt [AF-Hilfslicht] auf [OFF]. Die Scharfstellung auf das Motiv wird dann allerdings schwieriger.
- Das AF-Hilfslicht wird bei Verwendung des austauschbaren Objektivs (H-FS12032/H-FS35100/H-PS14042) geringfügig blockiert. Dies beeinträchtigt die Leistung jedoch nicht.
- Das AF-Hilfslicht könnte stärker blockiert werden und das Fokussieren könnte schwieriger werden, wenn ein Objektiv mit großem Durchmesser verwendet wird.
- In den folgenden Fällen ist die Einstellung fest auf [OFF] eingestellt.
  - [Heller blauer Himmel]/[Sonnenuntergang romantisch]/[Sonnenuntergang dramatisch]/[Glitzerndes Wasser]/[Klare Nachtaufnahme]/[Kühler Nachthimmel]/[Warme Nachtlandschaft]/[Nachtlandschaft verfremdet]/[Hand-Nachtaufn.] (Szenen-Guide-Modus)
  - Landschaftsmodus
  - Wenn [Stummschaltung] auf [ON] gestellt ist

Aufnehmen/Nicht Aufnehmen trotz nicht erzielter Scharfstellung

MENU → [Individual] → [Fokus/Auslöse-Prior.]

[FOCUS]:
Sie können erst eine Aufnahme machen, wenn das Motiv scharfgestellt wurde.

[RELEASE]:
Hier wird die Priorität auf den besten Augenblick für die Aufnahme gelegt, so dass die Aufnahme sofort gemacht wird, wenn Sie den Auslöser ganz herunterdrücken.

- Wenn [RELEASE] eingestellt ist, achten Sie bitte darauf, dass möglicherweise nicht scharfgestellt werden kann, obwohl der Fokusmodus auf [AFS], [AFF] oder [AFC] gestellt ist.

Manuelles Einstellen/Nicht Einstellen des Fokus nach dem Erreichen des Autofokus

MENU → [Individual] → [AF+MF] → [ON]/[OFF]

Wenn die AF-Sperre auf ON gestellt ist (drücken Sie den Auslöser mit dem Fokusmodus auf [AFS] gestellt halb herunter oder stellen Sie die AF-Sperre mit [AF/AE LOCK] ein), können Sie eine manuelle Feineinstellung des Fokus vornehmen.

Aufnahme von Fotos mit manuellem Fokus

Anwendbare Modi: iA iA+ P A S M

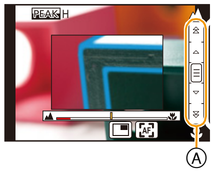
Mit dieser Funktion sollten Sie dann arbeiten, wenn der Fokus fest eingestellt bleiben soll oder wenn der Abstand zwischen Objektiv und Motiv feststeht und Sie den Autofokus nicht aktivieren wollen.

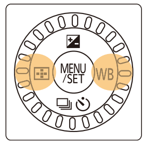
Die zum manuellen Fokussieren verwendeten Vorgänge weichen geringfügig je nach Objektiv ab.

Bei Verwendung eines austauschbaren Objektivs (H-FS12032) ohne Fokusring

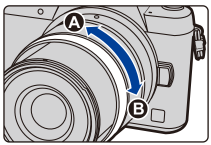
Drücken von ▶: stellt Nahaufnahmen scharf
Drücken von ◀: stellt entfernte Motive scharf
Ⓐ Laufleiste

- Diese Vorgänge sind nur auf dem Fokus-Einstellungsbildschirm möglich.
- Durch Gedrückthalten von ◀/▶ erhöht sich die Fokusgeschwindigkeit.
- Die Scharfstellung kann auch durch Verziehen der Laufleiste angepasst werden.



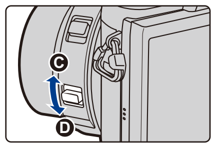


Bei Verwendung eines austauschbaren Objektivs (H-FS35100) mit Fokusring



Drehen in Richtung Ⓐ:
Fokussieren eines in der Nähe befindlichen Objektes
Drehen in Richtung Ⓑ:
Fokussieren eines entfernten Objektes

Bei Verwendung des austauschbaren Objektivs (H-PS14042) mit einem Fokushebel



Drehen in Richtung Ⓒ:
Fokussieren eines in der Nähe befindlichen Objektes
Drehen in Richtung Ⓓ:
Fokussieren eines entfernten Objektes

- Die Fokussiergeschwindigkeit variiert je nach dem, wie weit Sie den Fokushebel bewegen.

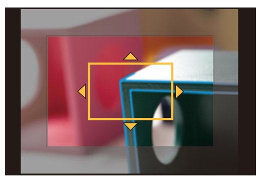
1 **Wählen Sie das Menü aus.** (S53)

> MENU → [Rec] → [Fokusmodus]→ [MF]

2 **Drücken Sie ◀ ( ).**

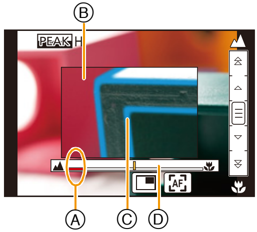
3 **Drücken Sie ▲/▼/◀/▶, um die Fokusposition einzustellen und drücken Sie [MENU/SET].**

- Der Hilfsbildschirm wird angezeigt, wobei der Bereich vergrößert wird. (MF-Hilfe)



- Sie können den Bereich auch durch Drehen des Fokusrings vergrößern, indem Sie den Fokushebel bewegen oder den Bildschirm aufziehen (S48) oder den Bildschirm zweimal berühren.
- Sie können die Fokusposition auch durch Verziehen (S48) des Bildschirms anpassen.
- Durch Drücken von [DISP.] kehrt die Fokusposition auf die Mitte zurück.

4 Den Fokus regeln.



Ⓐ Indikator für ∞ (Unendlichkeit)
Ⓑ MF-Hilfe (vergrößerter Bildschirm)
Ⓒ Peaking
Ⓓ MF-Anzeige

- Die scharf gestellten Bereiche werden hervorgehoben. (Peaking)
- Sie können überprüfen, ob sich der Fokuspunkt an der nahen oder fernen Seite befindet. (MF-Anzeige)

Sie können folgende Vorgänge ausführen:

Tasten-Betrieb	Touch-Betrieb	Beschreibung der Funktion
▲/▼/◀/▶*	**Verschieben**	Verschiebt den vergrößerten Bereich
–	**Auf- und Zuziehen**	Vergrößert/verkleinert den Bildschirm in kleinen Schritten.
(Hinteres Einstellrad)	–	Vergrößert/verkleinert den Bildschirm in großen Schritten.
–	(PIP-Symbol)	Schaltet den vergrößerten Bildschirm (Fensterbildschirm/Vollbildschirm) um 
[DISP.]*	**[Reset]***	Stellt den zu vergrößernden Bereich zur Mitte zurück.

* Bei Verwendung eines austauschbaren Objektivs ohne Fokusring können Sie diese Bedienvorgänge nach dem Drücken von ▼ ausführen, um den Bildschirm anzuzeigen, auf dem Sie den zu vergrößernden Bereich einstellen können.

- Wenn das Bild im Fenster-Modus angezeigt wird, können Sie es um etwa 3 bis 6× vergrößern/verkleinern; wenn das Bild im Vollbildschirm angezeigt wird, können Sie es um etwa 3 bis 10× vergrößern/verkleinern.

Ändern der Anzeige des MF-Assistenten

MENU → [Individual] → [AF-Punkt-Anzeige]

[FULL]: Vergrößert die Anzeige im Vollbildschirm.

[PIP]: Vergrößert die Anzeige in einem Fenster auf dem Bildschirm.

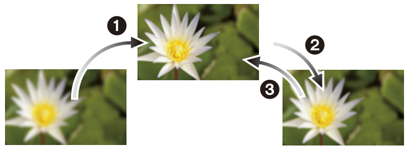
- Die Anzeige des Hilfsbildschirms kann auch durch Berühren von [ ] im Fokuseinstellungsbildschirm umgeschaltet werden.

5 Drücken Sie den Auslöser halb herunter.

- Die Hilfsbildschirm wird sich schließen. Es wird der Aufnahmebildschirm angezeigt.
- Sie können den Hilfsbildschirm auch durch Drücken von [MENU/SET] schließen.
- Wenn Sie ein Bild durch Drehen des Fokusrings oder Bewegen des Fokushebels vergrößert haben, wird sich der Hilfsbildschirm etwa 10 Sekunden nach Beendigung des Vorgangs schließen.

- Je nach dem benutzten Objektiv werden die MF-Hilfe oder die MF-Anleitung nicht angezeigt, Sie können aber die MF-Hilfe durch direktes Betätigen der Kamera mit dem Touchscreen oder einer Taste aufrufen.
- Der MF-Assistent wird bei Verwendung des Digital Zoom oder beim Aufnehmen von Videos deaktiviert.

Vorgehensweise beim manuellen Scharfstellen



❶ Drücken Sie die Cursor-Taste oder drehen Sie den Fokusring, um zu fokussieren.

❷ Drücken Sie die Cursortaste noch einige Male oder drehen Sie den Fokusring weiter in dieselbe Richtung.

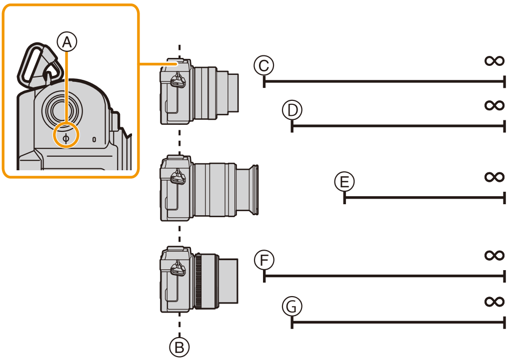
❸ Bedienen Sie die Cursor-Taste oder drehen Sie den Fokusring leicht in die entgegengesetzte Richtung, um den Fokus fein einzustellen.

- Wenn Sie nach dem Fokussieren auf ein Motiv herein- oder herauszoomen, kann der Fokus seine Genauigkeit verlieren. Passen Sie den Fokus in diesem Fall neu an.
- Fokussieren Sie nach dem Abbrechen des Ruhemodus erneut auf das Motiv.
- Für Nahaufnahmen:
  – Es empfiehlt sich, mit Stativ und Selbstauslöser (S170) zu arbeiten.
  – Der effektive Brennweitenbereich (Schärfentiefe) verkleinert sich erheblich. Wenn daher die Entfernung zwischen Kamera und Motiv nach der Scharfstellung auf das Motiv verändert wird, kann die erneute Scharfstellung auf das Motiv sehr schwierig sein.
  – Die Auflösung im Randbereich des Bildes kann sich leicht verschlechtern. Dies ist keine Fehlfunktion.

■ Hinweise zur Referenzmarkierung für die Aufnahmeentfernung

Die Referenzmarkierung für die Aufnahmeentfernung dient zum Messen der Aufnahmeentfernung.
Verwenden Sie diese, wenn Sie Aufnahmen mit der manuellen Scharfstellung oder Nahaufnahmen machen.

Blitzreichweite

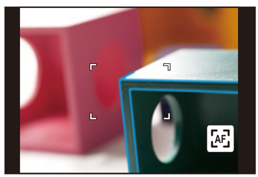


Ⓐ Referenzmarkierung für die Aufnahmeentfernung
Ⓑ Referenzlinie für die Aufnahmeentfernung
Ⓒ 0,2 m (Brennweite 12 mm bis 20 mm)
[Bei Verwendung des Wechselobjektivs (H-FS12032)]
Ⓓ 0,3 m (Brennweite 21 mm bis 32 mm)
[Bei Verwendung des Wechselobjektivs (H-FS12032)]
Ⓔ 0,9 m
[Bei Verwendung des Wechselobjektivs (H-FS35100)]
Ⓕ 0,2 m (Brennweite 14 mm bis 20 mm)
[Bei Verwendung des Wechselobjektivs (H-PS14042)]
Ⓖ 0,3 m (Brennweite 21 mm bis 42 mm)
[Bei Verwendung des Wechselobjektivs (H-PS14042)]

Schnelles Fokussieren mit Auto-Fokus

MENU → [Individual] → [AF/AE Speicher] → [AF-ON]

Wird im Manuellen Fokus die Funktionstaste gedrückt, der [AF/AE LOCK] zugeordnet ist (S59), funktioniert der Autofokus.



- [AF/AE LOCK] kann nur zu [Fn1] zugeordnet werden.
- Auto-Fokus funktioniert in der Mitte des Rahmens.
- Wird der Auto-Fokus während der Anzeige des MF-Hilfsbildschirms verwendet, wird die Mitte des MF-Hilfsbildschirms fokussiert.
- Der Auto-Fokus funktioniert auch über die folgenden Bedienvorgänge.
  – Drücken der Funktionstaste, der [AF-ON] zugeordnet ist
  – Berühren Sie [AF]
  – Verziehen Sie den Monitor und lassen Sie Ihren Finger an der scharfzustellenden Position los

Einstellen der Anzeigemethode der MF-Hilfe (vergrößerter Bildschirm)

MENU → **[Individual]** → **[MF-Lupe]**

- Die verfügbaren Einstellungen hängen vom verwendeten Objektiv ab.

Bei Verwendung eines austauschbaren Objektivs ohne Fokusring (H-FS12032)	
[ON]	Der Fokus kann angepasst werden, wenn Sie ◀ ( ) drücken und der Bildschirm, mit dem Sie den zu vergrößernden Bereich einstellen können, wird angezeigt.
[OFF]	Der Fokus kann durch Drücken von ◀ ( ) eingestellt werden. Der Bildschirm, mit dem Sie den zu vergrößernden Bereich einstellen können, wird nicht angezeigt.

Bei Verwendung eines austauschbaren Objektivs mit Fokusring (H-FS35100/H-PS14042)	
[ ]	Der Bildschirm wird vergrößert, indem Sie den Fokusring oder den Fokushebel des Objektivs bedienen oder ◀ ( ) drücken.
[FOCUS]	Der Bildschirm wird vergrößert, indem Sie den Fokusring oder den Fokushebel des Objektivs bedienen.
[ ]	Der Bildschirm wird durch Drücken von ◀ ( ) vergrößert.
[OFF]	Der Bildschirm kann nicht vergrößert werden, indem der Fokusring oder der Fokushebel des Objektivs bedient wird oder ◀ ( ) gedrückt wird.

Einstellen des ursprünglichen Vergrößerungsfaktors der MF-Hilfe

MENU → **[Individual]** → **[Obj. ohne Fokusring]** → **[MF-Vergrößerungsgrad]**

Es kann ein ursprünglicher Vergrößerungsfaktor zwischen dem 3 und 10 fachen eingestellt werden.

- Wenn [MF-Lupenanzeige] auf [PIP] eingestellt ist, kann die Anzeige nur bis zum 6 fachen eingestellt werden, unabhängig von dieser Einstellung.
- Der Vergrößerungsfaktor der letzten MF-Hilfe-Sitzung wird als ursprünglicher Vergrößerungsfaktor gespeichert.
- Diese Elemente können nur eingestellt werden, wenn ein austauschbares Objektiv ohne Fokusring (H-FS12032) verwendet wird.

Ändern des Einstellradbetriebs im Manuellen Fokus

MENU → **[Individual]** → **[Obj. ohne Fokusring]** → **[Einstellrad (MF)]**

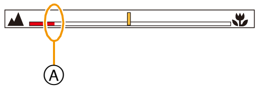
[MAGLEVEL]: Durch Drehen des Steuerschalters können Sie den Vergrößerungsfaktor der MF-Hilfe einstellen.

[FOCUS]: Durch Drehen des Einstellrads können Sie den Fokus anpassen.

- Diese Elemente können nur eingestellt werden, wenn ein austauschbares Objektiv ohne Fokusring (H-FS12032) verwendet wird.

Anzeigen/Verbergen MF-Hilfe

MENU → [Individual] → [MF-Anzeige] → [ON]/[OFF]



Ⓐ Indikator für ∞ (Unendlichkeit)

Wenn [MF-Anzeige] im [Individual]-Menü auf [ON] gestellt ist und Sie manuell fokussieren, wird der MF-Assistent auf dem Bildschirm angezeigt. Sie können prüfen, ob sich der Fokuspunkt nah oder entfernt befindet.

Hervorheben/Nicht Hervorheben von fokussierten Bereichen

MENU → [Individual] → [Focus peaking]

<table>
<tr><td>[ON]</td><td colspan="2">Fokussierte Bereiche werden farblich hervorgehoben.</td></tr>
<tr><td>[OFF]</td><td colspan="2">Fokussierte Bereiche werden nicht hervorgehoben.</td></tr>
<tr><td rowspan="2">[SET]</td><td>[Niveau einstellen]</td><td>Die Erkennungsstufe für fokussierte Bereiche ist eingestellt. Wenn [HIGH] eingestellt ist, werden die hervorzuhebenden Bereiche reduziert, wodurch Sie eine präzisere Fokussierung erzielen können.
[HIGH]/[LOW]
• Die Einstellung der Erkennungsstufe hat keinen Einfluss auf den Fokusbereich.</td></tr>
<tr><td>[Farbe einstellen]</td><td>Stellt die Farbe zur Hervorhebung von [Focus peaking] ein.
• Wenn [Niveau einstellen] auf [HIGH] eingestellt ist: [ ] (Hellblau)/[ ] (Gelb)/[ ] (Grün)
• Wenn [Niveau einstellen] auf [LOW] eingestellt ist: [ ] (Blau)/[ ] (Orange)/[ ] (Weiß)
• Durch Ändern der [Niveau einstellen]-Einstellung ändert sich auch die [Farbe einstellen]-Einstellung wie folgt.
– [ ] (Hellblau)⟺[ ] (Blau)
– [ ] (Gelb)⟺[ ] (Orange)
– [ ] (Grün)⟺[ ] (Weiß)</td></tr>
</table>

- Wenn [Focus peaking] eingestellt ist, wird [PEAK H] ([Niveau einstellen]: [HIGH]) oder [PEAK L] ([Niveau einstellen]: [LOW]) angezeigt.
- Bei jedem Berühren von [PEAK] in [ ] wird die Einstellung in folgender Reihenfolge geschaltet [ON] ([Niveau einstellen]: [LOW]) → [ON] ([Niveau einstellen]: [HIGH]) → [OFF].
- Bei jedem Drücken der Funktionstaste, wenn [Focus peaking] im [Individual]-Menü auf [Fn-Tasteneinstellung] (S59) gestellt ist, wechselt die Peaking-Einstellung in der Reihenfolge [ON] ([Niveau einstellen]: [LOW]) → [ON] ([Niveau einstellen]: [HIGH]) → [OFF].
- Diese Funktion funktioniert im manuellen Fokus, oder wenn der Fokus mit [AF+MF] eingestellt wird.
- Da Bereiche mit klaren Umrissen auf dem Bildschirm als fokussierte Bereiche hervorgehoben werden, variieren die hervorzuhebenden Bereiche je nach Aufnahmebedingungen.
- Die für die Hervorhebung verwendete Farbe beeinflusst die aufgenommenen Bilder nicht.
- [Focus peaking] funktioniert nicht mit [Grobes Schwarz-Weiß] im Kreativen Steuermodus.

Feststellen des Fokus und der Belichtung

(AF/AE-Sperre)

Anwendbare Modi: iA iA+ P A S M SCN

Diese Funktion ist hilfreich, wenn Sie eine Aufnahme von einem Motiv außerhalb des AF-Rahmens machen möchten oder wenn der Kontrast zu stark ist, um eine korrekte Belichtung zu erreichen.

1 Richten Sie eine Funktionstaste auf [AF/AE LOCK] ein. **(S59)**

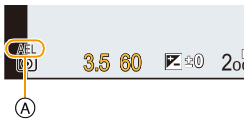
- [AF/AE LOCK] kann nur zu [Fn1] zugeordnet werden.

2 Richten Sie den Bildschirm am Motiv aus.

3 Betätigen Sie [Fn1] zum Feststellen von Fokus oder Belichtung.

- Die AF/AE-Sperre wird durch erneutes Drücken von [Fn1] aufgehoben.
- In der Standardeinstellung wird nur die Belichtung gespeichert.

4 Bewegen Sie die Kamera, um das Bild zu erstellen, und betätigen Sie dann die Auslösetaste vollständig.



Ⓐ AE-Speicher-Anzeige

- Wenn [AE LOCK] eingestellt ist, drücken Sie, nachdem der Auslöser zum Fokussieren halb heruntergedrückt wurde, den Auslöser ganz herunter.

Einrichten der Funktionen von [AF/AE LOCK]

MENU → [Individual] → [AF/AE Speicher]

[AE LOCK]	Nur die Belichtung wird festgestellt. • Wenn die Belichtung eingestellt wird, werden [AEL], der Blendenwert und die Verschlusszeit angezeigt.
[AF LOCK]	Nur der Fokus wird festgestellt. • Wenn auf das Motiv scharfgestellt wird, werden [AFL], die Fokusanzeige, der Blendenwert und die Verschlusszeit angezeigt.
[AF/AE LOCK]	Fokus und Belichtung werden festgestellt. • [AFL], [AEL], die Fokusanzeige, der Blendenwert und die Verschlusszeit werden angezeigt, wenn der Fokus und die Belichtung optimiert werden.
[AF-ON]	Der Autofokus wird ausgeführt.

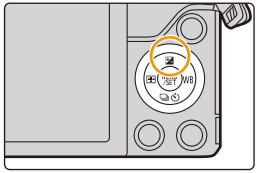
- Die AF-Sperre ist nur bei Aufnahmen von Bildern mit manueller Belichtung wirksam.
- Die AE-Sperre ist nur bei Aufnahmen von Bildern mit manuellem Fokus wirksam.
- Die Sperr-Bedienvorgänge sind während der Aufnahme von Videos deaktiviert. Wenn Sie beginnen, ein Video aufzunehmen, ohne die Sperre aufzuheben, wird nur die AF-SPERRE für das Video angewandt.
- Sie können das Motiv erneut scharfstellen, indem Sie den Auslöser halb herunterdrücken, auch wenn die AE-Sperre aktiv ist.
- Die Programmverschiebung ist auch bei aktiver AE-Sperre möglich.

Belichtungsausgleich

Anwendbare Modi: P A S

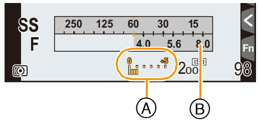
Arbeiten Sie mit dieser Funktion, wenn Sie wegen des Helligkeitsunterschieds zwischen Motiv und Hintergrund Schwierigkeiten haben, eine angemessene Belichtung zu erzielen.

1 Betätigen Sie ▲ (⊠), um zum Belichtungsausgleich umzuschalten.



- Wert des Belichtungsausgleichs wird gelb und weist darauf hin, dass die Belichtung nun kompensiert werden kann.

2 Drehen Sie für den Belichtungsausgleich den Steuerschalter.



Ⓐ Wert des Belichtungsausgleichs
Ⓑ Belichtungsmesser

Unterbelichtet	Richtig belichtet	Überbelichtet
		
Nehmen Sie einen Belichtungsausgleich auf einen positiven Wert vor.		Nehmen Sie einen Belichtungsausgleich auf einen negativen Wert vor.

- Der Belichtungsausgleichswert kann innerhalb eines Bereichs von −5 EV bis +5 EV eingestellt werden.
  Bei der Aufnahme von Videos kann der Belichtungsausgleichswert innerhalb eines Bereichs von −3 EV bis +3 EV eingestellt werden.
- Wählen Sie [0], um zur ursprünglichen Belichtung zurückzukehren.
- Drehen Sie den Steuerschalter, um [Bel.Messer] anzuzeigen. (S85)

- Wenn [Autom. Belicht.ausgl.] in [Blitzlicht] im [Rec]-Menü auf [ON] gestellt ist, wird die Helligkeit des Blitzes automatisch auf die geeignete Stufe für den gewählten Belichtungsausgleich gestellt. (S204)
- Wenn der Belichtungswert außerhalb des Bereichs −3 EV bis +3 EV liegt, ändert sich die Helligkeit des Aufnahmebildschirms nicht mehr.
  Es wird die Aufnahme durch Überprüfung der tatsächlichen Helligkeit des aufgenommenen Bildes in der Autowiedergabe oder im Wiedergabebildschirm empfohlen.
- Der eingestellte Belichtungsausgleichswert bleibt auch bei ausgeschalteter Kamera erhalten. (Wenn [Reset Belicht.ausgleich] (S67) auf [OFF] gestellt ist)

Lichtempfindlichkeit einstellen

Anwendbare Modi: P A S M

Hier kann die Lichtempfindlichkeit (ISO-Empfindlichkeit) eingestellt werden.
Bei einer Einstellung auf einen höheren Wert können Aufnahmen auch in dunkler Umgebung erfolgen, ohne dass die Ergebnisse zu dunkel werden.

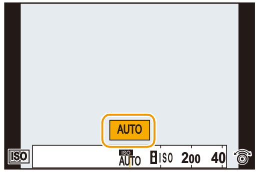
1 Wählen Sie das Menü aus. (S53)

MENU → [Rec] → [Empfindlichkeit]

2 Wählen Sie die ISO-Empfindlichkeit durch Drehen des Steuerschalters.

3 Drücken Sie zur Einstellung [MENU/SET].

- Verlassen Sie das Menü nach der Einstellung.



AUTO	Die ISO-Empfindlichkeit wird der Helligkeit entsprechend automatisch eingestellt. • Maximal [ISO3200] (bei aktivem Blitzlicht [ISO1600])∗1
ISO **(Intelligente Einstellung)**	Die Kamera erkennt eine Bewegung des Objektes und richtet dann automatisch die optimale ISO-Empfindlichkeit und Verschlusszeit ein, die der Bewegung des Objektes und der Helligkeit der Szene gerecht werden, so dass das Verwackeln des Objektes minimiert wird. • Maximal [ISO3200] (bei aktivem Blitzlicht [ISO1600])∗1 • Die Verschlusszeit wird nicht fest eingestellt, wenn die Auslösetaste halb heruntergedrückt wird. Sie verändert sich fortlaufend entsprechend der Bewegung des Objektes, bis die Auslösetaste ganz heruntergedrückt wird.
100∗2/200/400/800/1600/3200/6400/12800/25600	Die ISO-Empfindlichkeit wird jeweils fest auf unterschiedliche Werte eingestellt. • Wenn [ISO-Einst.Stufen] im Menü [Rec] (S159) auf [1/3 EV] eingestellt wird, erhöhen sich die Optionen für die einrichtbare ISO-Empfindlichkeit.

∗1 Wenn [Max. ISO-Wert] (S158) im Menü [Rec] auf eine andere Option als [OFF] eingestellt wird, erfolgt die Einstellung automatisch innerhalb des in [Max. ISO-Wert] eingerichteten Wertes.
∗2 Nur beim Einrichten von [Erweiterte ISO] verfügbar.

Eigenschaften der ISO-Empfindlichkeit

	200 ⟷	25600
Aufnahmeort (Empfehlung)	An hellem Ort (außen)	An dunklem Ort
Verschlusszeit	Lang	Kurz
Bildrauschen	Gering	Stärker
Verwackeln des Objektes	Stärker	Gering

• Für Informationen zum Fokusbereich des Blitzlichts, wenn [AUTO] eingestellt ist, siehe auf S200.
• [iISO] steht im AE-Modus mit Zeitenpriorität und im manuellen Belichtungsmodus nicht zur Verfügung.
• Bei Einstellung von [Mehrfach-Bel.] ist die Maximaleinstellung [ISO3200].

Einstellen der oberen Grenze der ISO-Empfindlichkeit

Anwendbare Modi: P A S M SCN

Es wird die optimale ISO-Empfindlichkeit mit dem eingestellten Wert als Höchstwert je nach der Helligkeit des Motivs gewählt.
• Diese Funktion ist möglich, wenn [Empfindlichkeit] auf [AUTO] oder [iISO] gestellt ist.

MENU → [Rec] → [Max. ISO-Wert]

Einstellungen: [400]/[800]/[1600]/[3200]/[6400]/[12800]/[25600]/[OFF]

In den folgenden Fällen nicht verfügbar:

• Diese Funktion steht in den folgenden Fällen nicht zur Verfügung:
– [Klare Nachtaufnahme]/[Kühler Nachthimmel]/[Warme Nachtlandschaft]/[Hand-Nachtaufn.] (Szenen-Guide-Modus)
– Bei Aufnahme von Videos

Einstellen des Schritt-Inkrements für die ISO-Empfindlichkeit

Anwendbare Modi: iA iA+ P A S M SCN

Sie können die ISO-Empfindlichkeits-Einstellungen für alle 1/3 EV anpassen.

MENU → [Rec] → [ISO-Einst.Stufen]

[1/3 EV]	[L.100]*/[L.125]*/[L.160]*/[200]/[250]/[320]/[400]/[500]/[640]/[800]/[1000]/[1250]/[1600]/[2000]/[2500]/[3200]/[4000]/[5000]/[6400]/[8000]/[10000]/[12800]/[16000]/[20000]/[25600]
[1 EV]	[L.100]*/[200]/[400]/[800]/[1600]/[3200]/[6400]/[12800]/[25600]

* Nur beim Einrichten von [Erweiterte ISO] verfügbar.

- Wenn die Einstellung von [1/3 EV] in [1 EV] geändert wird, [Empfindlichkeit] erfolgt die Einstellung auf den dem bei [1/3 EV] eingerichteten Wert am nächsten liegenden Wert.

Erweitern der ISO-Empfindlichkeit

Anwendbare Modi: iA iA+ P A S M SCN

Die ISO-Empfindlichkeit kann bis zu einem Minimum von [ISO100] eingerichtet werden.

MENU → [Rec] → [Erweiterte ISO]

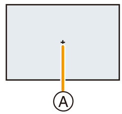
Einstellungen: [ON]/[OFF]

Auswahl der Methode zum Messen von Helligkeit ([Messmethode])

Anwendbare Modi: iA iA+ P A S M SCN

Die Art der optischen Helligkeitsmessung kann geändert werden.

MENU → [Rec] → [Messmethode]

[ ] (Mehrfach)	Dabei handelt es sich um die Methode, bei der die Kamera die günstigste Belichtung durch Einschätzung der Helligkeitszuordnung auf dem gesamten Bildschirm automatisch misst. Üblicherweise wird mit dieser Methode aufgenommen.
[ ] (Schwerpunkt in Bildmitte)	Diese Methode wird benutzt, um das Objekt in der Bildmitte scharf zu stellen und den gesamten Bildschirm gleichmäßig zu messen.
[ ] (Spot)	Dies ist die Methode zur Messung des Objekts im Spot-Messziel Ⓐ. 

- Diese Menüoptionen werden vom [Rec]-Menü und [Video]-Menü geteilt. Wenn die Einstellung in einem der beiden Menüs geändert wird, ändert sich auch die Einstellung im anderen.

Einstellen der Verschlussart

Anwendbare Modi: iA iA+ P A S M SCN

Sie können Bilder mit einer der beiden Verschlussmethoden aufnehmen: mit der Methode des Elektronischen Vorhangs an der Vorderseite oder der Methode des Elektronischen Verschlusses.

	Elektronischer Vorhang an der Vorderseite	Elektronischer Verschluss
Beschreibung	Die Kamera beginnt die Belichtung elektronisch und beendet sie mit dem mechanischen Verschluss.	Die Kamera beginnt und beendet die Belichtung elektronisch.
Blitzlicht	○	—
Verschlusszeit (s)	T (Zeit)[*1]/60 bis 1/500	1[*2] bis 1/16000
Auslöserton	Mechanischer Auslöserton[*3]+ Elektronischer Auslöserton[*4]	Elektronischer Auslöserton[*4]

∗1 Diese Einstellung steht nur im Manuellen Belichtungsmodus zur Verfügung. (S90)

∗2 Bis zu einer ISO-Empfindlichkeit von [ISO3200]. Wenn die Einstellung höher als [ISO3200] ist, ist die Verschlusszeit kürzer als 1 Sekunde.

∗3 Der mechanische Verschlusston kann nicht stumm geschaltet werden.

∗4 Die Einstellungen des elektronischen Verschlusstons können in [Ausl.-Lautst.] und [Auslöserton] geändert werden. (S63)

Wählen Sie das Menü aus. (S53)

MENU → [Rec] → [Verschlusstyp]

[AUTO]	Je nach Aufnahmebedingung und Verschlusszeit wird die Verschlussart automatisch umgeschaltet. • Die Methode des Elektronischen Vorhangs an der Vorderseite nimmt Vorrang. Durch diese Methode sind die verwendbaren Funktionen weniger beschränkt, wenn beispielsweise Bilder mit Blitzlicht aufgenommen werden.
[EFC]	Nimmt Bilder ausschließlich mit der Methode des Elektronischen Vorhangs an der Vorderseite auf.
[ESHTR]	Nimmt Bilder ausschließlich mit der Methode des Elektronischen Verschlusses auf.

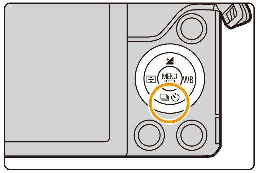
- Wenn [E] auf dem Bildschirm angezeigt wird, werden Bilder mit dem elektronischen Verschluss aufgenommen.
- Wenn [Seriengeschw.] auf [SH] gestellt ist, werden Bilder mit dem elektronischen Verschluss aufgenommen.
- Wenn [Stummschaltung] auf [ON] gestellt ist, werden Bilder mit dem elektronischen Verschluss aufgenommen.
- Wenn ein Objektiv verwendet wird, das nicht auf dem Micro Four Thirds-Systemstandard/Four Thirds-Systemstandard basiert, nimmt [AUTO] Bilder mit dem elektronischen Verschluss auf, außer wenn beispielsweise das Blitzlicht zur Aufnahme von Bildern verwendet wird. Außerdem wechselt [EFC] zu [AUTO].
  Bestimmte Objekte, die auf dem Micro Four Thirds-Systemstandard/Four Thirds-Systemstandard basieren, können auch dazu führen, dass die Einstellung auf [AUTO] wechselt.
  Für die kompatiblen Objektive siehe auf der Internetseite.
- **Wenn ein sich bewegendes Motiv mit dem elektronischen Verschluss aufgenommen wird, kann das Motiv auf dem Bild verzerrt erscheinen.**
- **Wird der elektronische Verschluss unter Leuchtstoff- oder LED-Beleuchtung etc. verwendet, können horizontale Streifen auf dem Bild erscheinen. In solchen Fällen kann der Effekt der horizontalen Streifen möglicherweise durch Verlängern der Verschlusszeit reduziert werden.** **(S88)**
- **Achten Sie bei Verwendung dieser Funktion darauf, besonderes Augenmerk auf den Datenschutz zu legen, wie z.B. die Rechte des Motivs. Die Benutzung erfolgt auf eigenes Risiko.**

Wählen eines Drive-Modus

Anwendbare Modi: iA iA P A S M SCN

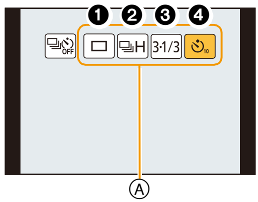
Sie können ändern, was die Kamera macht, wenn Sie den Auslöser drücken.

1 Drücken Sie ▼ ( ).



2 Drücken Sie ◄/► zur Auswahl des Antriebsmodus und anschließend [MENU/SET].

Ⓐ Drive-Modus



❶ **[Einzeln]**	Beim Betätigen des Auslösers wird nur ein Bild aufgenommen.
❷ **[Serienbilder] (S164)**	Solange der Auslöser gedrückt wird, erfolgen fortlaufend Aufnahmen.
❸ **[Auto Bracket] (S167)**	Bei jedem Betätigen des Auslösers werden die Aufnahmen mit unterschiedlichen Einstellungen für den Belichtungsausgleichsbereich vorgenommen.
❹ **[Selbstausl.] (S170)**	Beim Betätigen des Auslösers werden die Aufnahmen ausgeführt, nachdem die eingerichtete Zeit abgelaufen ist.

- Wählen Sie [ ], um den Antriebsmodus abzubrechen. Die Einstellung wechselt auf [Einzeln].
- Die Einstellungen können für jeden Antriebsmodus durch Drücken von ▲ geändert werden.

Aufnahme von Fotos im Serienbildmodus

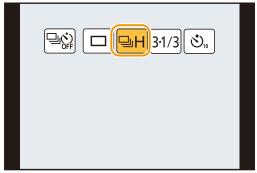
Anwendbare Modi: iA iA+ P A S M SCN

In diesem Modus werden kontinuierlich Fotos aufgenommen, solange der Auslöser ganz heruntergedrückt wird.

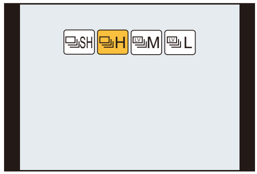
- Mit einer Seriengeschwindigkeit von [SH] aufgenommene Bilder werden als eine einzelne Serienbildgruppe (S223) aufgezeichnet.

1 **Drücken Sie ▼ (⧉).**

2 **Drücken Sie ◄/► zur Auswahl des Serienbildsymbols ([⧉H], etc.) und anschließend ▲.**



3 **Wählen Sie die Serienbildgeschwindigkeit mit ◄/► und drücken Sie anschließend [MENU/SET].**



		[SH] (Besonders hohe Geschwindigkeit)	[H] (Hohe Geschwindigkeit)	[M] (Mittlere Geschwindigkeit)	[L] (Langs. Geschw.)
Seriengeschwindigkeit (Bilder/Sekunde)	Elektronischer Vorhang an der Vorderseite	—	5,8 (AFS) 5 (AFC)	4	2
	Elektronischer Verschluss	40	10	4	2
Live View während Serienbildmodus		Keine	Keine	Verfügbar	Verfügbar
∗1	Mit RAW-Dateien	—	7∗2, 3		
	Ohne RAW-Dateien	Max. 39	Hängt von der Kapazität der Speicherkarte ab∗3		

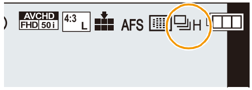
∗1 Anzahl der Serienbildaufnahmen

∗2 Je nach den Aufnahmebedingungen kann die Anzahl der Vollbilder bei einer Serienbildaufnahme unter Umständen reduziert werden.
(Zum Beispiel kann beim Einstellen von [i.Auflösung] im Menü [Rec] die Anzahl der Einzelbilder bei einer Serienbildaufnahme reduziert werden)

∗3 Es können Bilder aufgenommen werden, bis die,Speicherkapazität der Karte erschöpft ist. Jedoch verlangsamt sich die Seriengeschwindigkeit um die Hälfte. Die genaue Zeit hängt jedoch vom Bildverhältnis, von der Bildgröße, den Einstellungen für die Qualität und dem verwendeten Kartentyp ab.

- Die Serienbildgeschwindigkeit kann je nach den folgenden Einstellungen langsamer werden.
  – [Bildgröße] (S127)/[Qualität] (S128)/[Empfindlichkeit] (S157)/Fokusmodus (S135)/ [Fokus/Auslöse-Prior.] (S147)
- Die Burst-Geschwindigkeit kann auch mit [Seriengeschw.] im Menü [Rec] eingerichtet werden.
- Nähere Hinweise zu RAW-Dateien finden Sie auf S128.

4 Fokussieren Sie das Motiv und fotografieren Sie.



- Halten Sie den Auslöser ganz heruntergedrückt, um die Serienbildfunktion zu aktivieren.

■ Beenden des Serienbildmodus

Wählen Sie [▭] ([Einzeln]) oder [OFF] aus den Antriebsmodi. (S163)

Scharfstellung im Serienbildmodus

Die Fokusänderungen sind von der Einstellung für [Fokus/Auslöse-Prior.] (S147) im Menü [Individual] sowie der Einstellung für [Fokusmodus] (S135) im Menü [Rec] abhängig.

Fokusmodus	[Fokus/Auslöse-Prior.]	Fokus
[AFS]	[FOCUS]	Beim ersten Bild
	[RELEASE]	
[AFF]/[AFC]∗1	[FOCUS]	Normale Scharfstellung∗2
	[RELEASE]	Vorausberechnete Scharfstellung∗3
[MF]	—	Scharfstellung durch manuellen Fokus

∗1 Bei einem dunklen Objekt oder einer auf [SH] eingerichteten Seriengeschwindigkeit, wird der Fokus im ersten Bild gesetzt.
∗2 Unter Umständen verringert sich die Serienbildgeschwindigkeit, da die Kamera ständig das Motiv scharfstellt.
∗3 Hier hat die Serienbildgeschwindigkeit Vorrang, die Schärfe wird innerhalb des möglichen Bereichs berechnet.

- Wenn eine hohe Umgebungstemperatur, eine kontinuierliche Aufnahme oder andere Bedingungen die Kamera zum Überhitzen bringen, treten folgende Einschränkungen zum Schutz der Kamera ein. Warten Sie, bis die Kamera abgekühlt ist.
  – Die kontinuierliche Aufnahme, die Videoaufnahme und die Wi-Fi-Verbindung werden vorübergehend deaktiviert.
  – Wenn Sie weiter aufnehmen, obwohl [⚠] auf dem Bildschirm blinkt, wird eine Meldung angezeigt und die Kamera schaltet sich automatisch aus.
- Wenn die Serienbildgeschwindigkeit auf [SH] oder [H] gestellt ist (wenn der Fokusmodus [AFS] oder [MF] ist), sind die Belichtung und der Weißabgleich für die folgenden Bilder fest auf die für das erste Bild verwendeten Einstellungen eingerichtet.
  Wenn die Serienbildgeschwindigkeit auf [H] (wenn der Fokus-Modus [AFF] oder [AFC] ist), [M] oder [L], eingestellt ist, werden diese bei jeder Bildaufnahme angepasst.
- Da die Verschlusszeiten in dunklen Umgebungen länger sind, kann sich auch die Seriengeschwindigkeit (Bilder/Sekunde) verringern.
- Wenn Sie die Aufnahme von Bildern wiederholen möchten, kann es je nach den Betriebsbedingungen eine Zeit lang dauern, bis Sie die nächste Aufnahme machen können.
- **Es kann eine Zeit dauern, bis die im Serienbildmodus aufgenommen Bilder auf die Karte gespeichert werden. Wenn Sie während des Speichervorgangs kontinuierlich Bilder aufnehmen, sinkt die Anzahl der möglichen Bildaufnahmen. Für die kontinuierliche Bildaufnahme wird die Verwendung einer High-Speed-Speicherkarte empfohlen.**

In den folgenden Fällen nicht verfügbar:

- Der Serienbildmodus ist in folgenden Fällen deaktiviert.
  – [Glitzerndes Wasser]/[Neonlichter]/[Hand-Nachtaufn.]/[Weiches Bild einer Blume] (Szenen-Guide-Modus)
  – [Grobes Schwarz-Weiß]/[Weiches Schwarz-Weiß]/[Miniatureffekt]/[Weichzeichnung]/[Sternfilter]/[Sonnenschein] (Kreativmodus)
  – Im Selbstaufnahmemodus
  – Wenn Weißabgleich-Bracket eingerichtet ist
  – Bei Aufnahme von Videos
  – Aufnehmen mit dem Blitzlicht
  – Bei Aufnahme mit der Verschlusszeit auf [T] (Zeit) gestellt
  – Bei Aufnahme mit [iHand-Nachtaufn.]
  – Wenn [HDR] auf [ON] gestellt ist
  – Bei Verwendung von [Mehrfach-Bel.]
  – Bei Verwendung von [Zeitrafferaufnahme]
  – Bei Verwendung von [Stop-Motion-Animation] (nur wenn [Auto-Aufnahme] eingerichtet ist)
  – Wenn [Simult.Aufn.o.Filter] in [Filter-Einstellungen] auf [ON] gestellt ist
- In den folgenden Fällen kann [SH] im Serienbildmodus nicht verwendet werden.
  – Wenn [Qualität] auf [RAW▪▪▪], [RAW▪▪] oder [RAW] gestellt ist
  – Bei Verwendung von [Stop-Motion-Animation]

Aufnahme von Fotos mit der automatischen Belichtungsreihe (Auto Bracket)

Anwendbare Modi: iA P A S M SCN

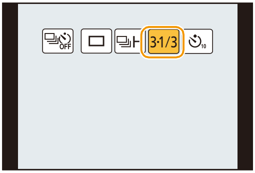
Es werden maximal 7 Bilder bei unterschiedlichen Einstellungen für die Belichtung entsprechend des Bereichs des Belichtungsausgleichs bei jedem Betätigen der Auslösetaste aufgenommen.

Mit automatischer Belichtungsreihe
[Schritt]: [3•1/3], [Sequenz]: [0/−/+]

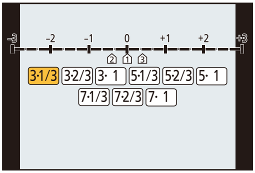
Erstes Bild	Zweites Bild	Drittes Bild
		
±0 EV	−1/3 EV	+1/3 EV

1 **Drücken Sie ▼ ( ).**

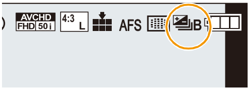
2 **Drücken Sie ◄/► zur Auswahl des Auto Bracket-Symbols ([3•1/3], etc.) und anschließend ▲.**



3 **Drücken Sie ◄/► zur Auswahl des Ausgleichsbereichs und anschließend [MENU/SET].**



4 **Fokussieren Sie das Motiv und fotografieren Sie.**



- Wenn Sie den Auslöser gedrückt halten, wird die eingestellte Zahl von Aufnahmen gemacht.
- Die Auto Bracket-Anzeige blinkt, bis die von Ihnen eingerichtete Bildanzahl aufgenommen wurde.
- Der Bildzähler wird auf [0] zurückgesetzt, wenn Sie die Einstellung für Auto Bracket ändern oder die Kamera ausschalten, bevor alle von Ihnen eingerichteten Bilder aufgenommen wurden.

Beenden von Auto Bracket

Wählen Sie [▭] ([Einzeln]) oder [▭⏱OFF] aus den Antriebsmodi. (S163)

Ändern der Einstellungen für [Einzel-/Serien-Einst.], [Schritt] und [Sequenz] in Auto Bracket

1 Wählen Sie das Menü aus. (S53)

MENU → [Rec] → [Auto Bracket]

2 Drücken Sie ▲/▼ zur Auswahl von [Einzel-/Serien-Einst.], [Schritt] oder [Sequenz] und anschließend [MENU/SET].

3 Wählen Sie mit ▲/▼ die gewünschte Einstellung aus und drücken Sie dann [MENU/SET].

[Einzel-/Serien-Einst.]	[▭] (Einzelbildaufnahme)
	[▭] (Serienbildaufnahme)
[Schritt]	[3•1/3] (3 Bilder)
	[3•2/3] (3 Bilder)
	[3•1] (3 Bilder)
	[5•1/3] (5 Bilder)
	[5•2/3] (5 Bilder)
	[5•1] (5 Bilder)
	[7•1/3] (7 Bilder)
	[7•2/3] (7 Bilder)
	[7•1] (7 Bilder)
[Sequenz]	[0/−/+]
	[−/0/+]

- Sie können jeweils ein Bild aufnehmen, wenn [▭] eingestellt ist.
- Sie können kontinuierlich Bilder bis zur eingestellten Anzahl aufnehmen, wenn [▭] eingestellt ist.
- Verlassen Sie das Menü nach der Einstellung.

- Bei der Aufnahme von Bildern mit Auto Bracket, nachdem der Belichtungsausgleichswert eingestellt wurde, basieren die Bilder auf dem gewählten Belichtungsausgleichswert.

In den folgenden Fällen nicht verfügbar:

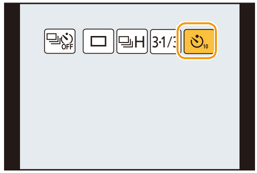
- Auto Bracket ist in folgenden Fällen deaktiviert.
  – [Glitzerndes Wasser]/[Neonlichter]/[Hand-Nachtaufn.]/[Weiches Bild einer Blume] (Szenen-Guide-Modus)
  – [Grobes Schwarz-Weiß]/[Weiches Schwarz-Weiß]/[Miniatureffekt]/[Weichzeichnung]/[Sternfilter]/[Sonnenschein] (Kreativmodus)
  – Im Selbstaufnahmemodus
  – Wenn Weißabgleich-Bracket eingerichtet ist
  – Bei Aufnahme von Videos
  – Aufnehmen mit dem Blitzlicht
  – Bei Aufnahme mit der Verschlusszeit auf [T] (Zeit) gestellt
  – Bei Aufnahme mit [iHand-Nachtaufn.]
  – Wenn [HDR] auf [ON] gestellt ist
  – Bei Verwendung von [Mehrfach-Bel.]
  – Bei Verwendung von [Zeitrafferaufnahme]
  – Bei Verwendung von [Stop-Motion-Animation] (nur wenn [Auto-Aufnahme] eingerichtet ist)
  – Wenn [Simult.Aufn.o.Filter] in [Filter-Einstellungen] auf [ON] gestellt ist

Aufnahme von Fotos mit dem Selbstauslöser

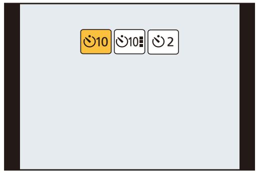
Anwendbare Modi: iA iA+ P A S M SCN

1 **Drücken Sie ▼ (⧉⏲).**

2 **Drücken Sie ◄/► zur Auswahl des Selbstauslöser-Symbols ([⏲10], etc.) und anschließend ▲.**



3 **Drücken Sie ◄/► zur Auswahl der Zeiteinstellung für den Selbstauslöser und anschließend [MENU/SET].**

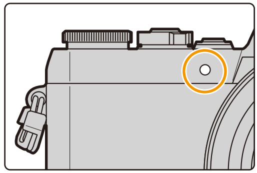


⏲10	Das Bild wird 10 s nach dem Betätigen des Auslösers aufgenommen.
⏲10 ⁝	Nach 10 s nimmt die Kamera 3 Bilder in Abständen von etwa 2 s auf.
⏲2	Das Bild wird 2 s nach dem Betätigen des Auslösers aufgenommen. • Bei Verwendung eines Stativs, usw. ist diese Einstellung geeignet, um die durch das Drücken des Auslösers verursachten Verwacklungen zu verhindern.

• Die Zeiteinstellung für den Selbstauslöser kann auch mit [Selbstausl.] im Menü [Rec] eingerichtet werden.

4 Drücken Sie zum Fokussieren den Auslöser halb herunter und dann ganz herunter, um die Bildaufnahme zu machen.





- Fokus und Belichtung werden eingestellt, wenn der Auslöser halb heruntergedrückt wird.
- Die Aufnahme beginnt nach dem Blinken der Selbstauslöseranzeige.

■ Beenden des Selbstauslösers

Wählen Sie [ ] ([Einzeln]) oder [ ] aus den Antriebsmodi. **(S163)**

- Es ist auch möglich, diese Funktion durch Ausschalten des Gerätes zu beenden. (Wenn [Selbstausl. Auto Aus] (S67) auf [ON] gestellt ist)

Es empfiehlt sich, den Selbstauslöser in Verbindung mit einem Stativ zu verwenden.

- Die Blitzlichtleistung kann geringfügig variieren, wenn [ ] gewählt wird.

In den folgenden Fällen nicht verfügbar:

- Unter folgenden Bedingungen kann die Funktion nicht auf [ ] eingestellt werden:
  - Wenn Weißabgleich-Bracket eingerichtet ist
  - Bei Aufnahme mit der Verschlusszeit auf [T] (Zeit) gestellt
  - Bei Verwendung von [Mehrfach-Bel.]
- Der Selbstauslöser ist in folgenden Fällen deaktiviert:
  - Im Selbstaufnahmemodus
    (Bei der Aufnahme von Bildern im Selbstaufnahmemodus können Sie den Selbstauslöser in [Countdown] einstellen. (S81))
  - Bei der Aufnahme von Videos
  - Bei Verwendung von [Zeitrafferaufnahme]
  - Bei Verwendung von [Stop-Motion-Animation] (nur wenn [Auto-Aufnahme] eingerichtet ist)

MENU

Automatische Aufnahme von Bildern in bestimmten Zeitabständen ([Zeitrafferaufnahme])

Anwendbare Modi: iA iA+ P A S M SCN

Wenn Sie die Aufnahmestartzeit, das Aufnahmeintervall und die Anzahl der Bilder einstellen, kann die Kamera automatisch Bilder von Motiven, wie Tiere und Pflanzen, aufnehmen, wenn die Zeit abläuft und ein Video erstellen.

- **Stellen Sie die Datums- und Zeiteinstellungen im Voraus ein.** **(S33)**
- Bilder, die mit der Zeitrafferaufnahme aufgenommen wurden, werden als eine Reihe von Gruppenbildern angezeigt. (S223)

1 Wählen Sie das Menü aus. **(S53)**

MENU → [Rec] → [Zeitrafferaufnahme]

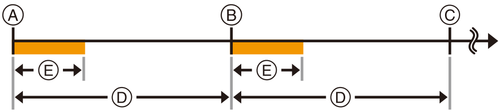
2 Drücken Sie ▲/▼, um den Menüpunkt auszuwählen und dann [MENU/SET].



[Anfangszeit]	[Sofort]	Startet die Aufzeichnung, indem der Auslöser vollständig heruntergedrückt wird.
	[Startzeit einstellen]	Sie können den Zeitpunkt des Aufnahmestarts einstellen. Es kann jede Zeit bis zu 23 Stunden und 59 Minuten im Voraus eingestellt werden. **Wählen Sie das Element (Stunde oder Minute) durch Drücken von ◀/▶ aus, stellen Sie die Startzeit durch Drücken von ▲/▼ ein und drücken Sie anschließend [MENU/SET].**
[Aufnahmeintervall]/[Bildzähler]	Es kann das Aufnahmeintervall und die Anzahl der Bilder eingestellt werden. **◀/▶:** Wählen Sie das Element (Minute/Sekunde/Anzahl der Bilder) **▲/▼:** Einstellung **[MENU/SET]:** Einstellung • Es kann ein Aufnahmeintervall von 1 Sekunde bis 99 Minuten und 59 Sekunden mit einem Intervall von 1 Sekunde eingestellt werden. • Die Anzahl der Bilder kann von 1 bis 9999 eingestellt werden.	

- Stellen Sie das Aufnahmeintervall Ⓓ so ein, dass es länger als die Belichtungszeit (Verschlusszeit) Ⓔ ist. (Abbildung unten)
  Die Aufnahme kann übersprungen werden, wenn das Aufnahmeintervall Ⓓ kürzer als die Belichtungszeit (Verschlusszeit) Ⓔ ist, z. B. bei Nachtaufnahmen.

Ⓐ:Als erstes
Ⓑ:Als zweites
Ⓒ:Als drittes



3 **Drücken Sie ▲/▼ zur Auswahl von [Start] und anschließend [MENU/SET].**

4 **Drücken Sie den Auslöser ganz herunter.**

- Die Aufnahme beginnt automatisch.
- Während des Aufnahme-Standbys schaltet sich das Gerät automatisch aus, wenn für eine bestimmte Zeit keine Bedienung erfolgt. Die Zeitrafferaufnahme wird fortgesetzt, auch wenn das Gerät ausgeschaltet wird. Wenn die Aufnahmestartzeit eintritt, schaltet sich das Gerät automatisch ein.
  Um das Gerät manuell einzuschalten, drücken Sie den Auslöser halb herunter.
- Wenn [Fn1] gedrückt oder [ ] berührt wird, während dieses Gerät eingeschaltet ist, wird ein Auswahlbildschirm angezeigt, der Sie zum Pausieren oder Beenden auffordert. Führen Sie die Bedienung in Übereinstimmung mit dem Bildschirm aus. Auch wenn [Fn1] im Pausemodus gedrückt oder [ ] berührt wird, wird ein Auswahlbildschirm angezeigt, der Sie zum Fortsetzen oder Beenden auffordert. Durch vollständiges Herunterdrücken des Auslösers können Sie auch aus dem Pausemodus heraus fortfahren.
- Als nächstes wird der Bestätigungsbildschirm zum Erstellen eines Videos angezeigt. Wählen Sie darin [Ja].

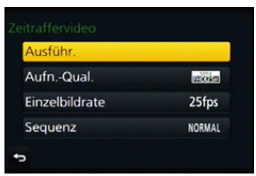
5 **Wählen Sie die Methoden zum Erstellen eines Videos.**

- Das Aufnahmeformat ist auf [MP4] eingestellt.

[Aufn.-Qual.]	Richtet die Qualität eines Videos ein. **[FHD/50p]/[FHD/25p]/[HD/25p]/[VGA/25p]**
[Einzelbildrate]	Richtet die Anzahl der Vollbilder pro Sekunde ein. Je größer die Zahl ist, um so gleichmäßiger wird das Video sein. **[50fps]*****/[25fps]/[12.5fps]/[8.3fps]/[6.25fps]/[5fps]/[2.5fps]/[1fps]** * Nur wenn [FHD/50p] eingestellt ist
[Sequenz]	**[NORMAL]:** Verbindet die Bilder in der Reihenfolge der Aufnahme miteinander. **[REVERSE]:** Verbindet die Bilder umgekehrt zur Reihenfolge der Aufnahme miteinander.

6 **Wählen Sie [Ausführ.] mit ▲/▼ aus und drücken Sie anschließend [MENU/SET].**

- Es wird der Bestätigungsbildschirm angezeigt. Mit [Ja] wird die Aktion ausgeführt.
- Videos können auch mit [Zeitraffervideo] im Menü [Wiederg.] erstellt werden. (S238)



- Diese Funktion ist nicht für die Verwendung in einer Sicherheitskamera bestimmt.
- **Wenn Sie das Gerät an einem Ort hinterlassen, um [Zeitrafferaufnahme] durchzuführen, nehmen Sie sich vor einem möglichen Diebstahl in Acht.**
- **Die Aufnahme über längere Zeiträume an kalten Orten, wie in Skigebieten, oder an Orten in großen Höhen, oder in warmen, feuchten Umgebungen, kann zu Fehlfunktionen führen. Seien Sie daher vorsichtig.**
- Die Aufnahme kann u. U. nicht mit dem eingestellten Aufnahmeintervall oder der eingestellten Bilderanzahl, je nach Aufnahmebedingungen, übereinstimmen.
- Wir raten, einen Akku mit ausreichender Leistung oder einen Netzadapter (Sonderzubehör) und einen DC-Koppler (Sonderzubehör) zu verwenden.
- [Zeitrafferaufnahme] wird in folgenden Fällen angehalten.
  – Wenn die Akkuladung verbraucht ist
  – Beim Ausschalten der Kamera
  Während [Zeitrafferaufnahme] können Sie den Akku und die Karte austauschen und anschließend neu starten, indem Sie dieses Gerät einschalten. (Beachten Sie, dass nach dem Neustart aufgenommene Bilder als separate Reihe von Gruppenbildern gespeichert werden) Schalten Sie dieses Gerät aus, wenn Sie den Akku oder die Karte ersetzen.
- Schließen Sie während der Zeitrafferaufnahme nicht das AV-Kabel (Sonderzubehör), das HDMI-Mikro-Kabel oder das USB-Anschlusskabel (mitgeliefert) an.
- Bei Auswahl einer anderen Bildqualität als dem Bildverhältnis der Originalbilder werden schwarze Streifen oben und unten oder links und rechts des Videos angezeigt.
- Wird ein Netzadapter (Sonderzubehör) verwendet und es kommt während der Aufnahme von Videos zum Stromausfall oder der Netzadapter (Sonderzubehör) wird von der Stromquelle getrennt, wird die Aufnahme gestoppt.
- Es kann kein Video, dass die Aufnahmezeit von 29 min und 59 s überschreitet sowie ein Video, das die Dateigröße von 4 GB überschreitet, erstellt werden.
- Ein Video, das kürzer als 1 Sekunde ist, wird mit “0s” als Video-Aufnahmedauer angezeigt (S219).
- Wenn nur ein Bild aufgenommen wird, wird dieses nicht als Gruppenbild gespeichert.

In den folgenden Fällen nicht verfügbar:

- Diese Funktion steht in den folgenden Fällen nicht zur Verfügung:
  – Im Selbstaufnahmemodus
  – [Hand-Nachtaufn.] (Szenen-Guide-Modus)
  – Bei Verwendung von [Mehrfach-Bel.]
  – Bei Verwendung von [Stop-Motion-Animation]

Erstellen von Stop-Motion-Bildern

([Stop-Motion-Animation])

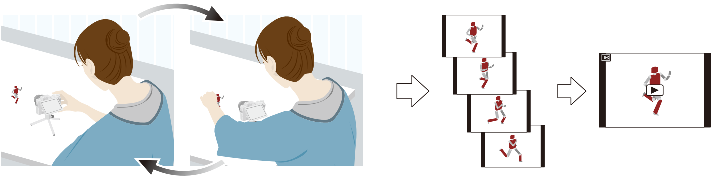
Anwendbare Modi: iA iA+ P A S M SCN

Ein Zeitrafferbild wird durch Verbinden der einzelnen Bilder erstellt.

- **Stellen Sie die Datums- und Zeiteinstellungen im Voraus ein.** **(S33)**
- Mit [Stop-Motion-Animation] aufgenommene Bilder werden als eine Reihe von Bildgruppen anzeigt. (S223)

Vor dem Erstellen eines Videos mit [Stop-Motion-Animation]

Mit [Stop-Motion-Animation] können Sie ein Video erstellen, in dem sich die Objekte zu bewegen scheinen, indem bei jeder Bewegung einer Puppe, usw. in kleinen Schritten, eine Aufnahme gemacht und diese Aufnahmen dann miteinander verbunden werden.

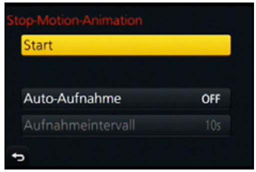


- Mit diesem Gerät müssen Bilder von 1 bis 50 Vollbildern pro Sekunde eines Videos aufgenommen werden.
- Für eine gleichmäßigere Bewegung muss die Bewegung in möglichst kleinen Schritten aufgenommen und die Bildrate pro Sekunde (Bildrate) auf einen hohen Wert eingerichtet werden.

1 Wählen Sie das Menü aus. **(S53)**

MENU → [Rec] → **[Stop-Motion-Animation]**

2 Drücken Sie ▲/▼ zur Auswahl der Aufnahmemethode und anschließend [MENU/SET].

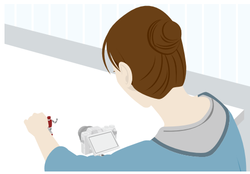


[Auto-Aufnahme]	**[ON]**	Nehmen Sie Bilder automatisch in einem eingestellten Aufnahmeabstand auf. Beim vollständigen Herunterdrücken des Auslösers beginnt die Aufnahme.
	[OFF]	Diese Funktion dient zum manuellen Aufnehmen von Bildern, Vollbild für Vollbild.
[Aufnahmeintervall]	**(Nur wenn auf [Auto-Aufnahme] gestellt ist [ON])** Richtet den Zeitraum für die automatische Aufnahme ein. Ein Wert zwischen 1 und 60 s kann in Abständen von 1 s eingerichtet werden. **Drücken Sie ◀/▶ zur Auswahl des Aufnahmeintervalls (Sekunden), drücken Sie ▲/▼ um dieses einzustellen und drücken Sie [MENU/SET].**	

3 Drücken Sie ▲/▼ zur Auswahl von [Start] und anschließend [MENU/SET].

4 Drücken Sie ▲/▼ zur Auswahl von [Neu] und anschließend [MENU/SET].

5 Drücken Sie den Auslöser ganz herunter.



- Es können bis zu 9999 Vollbilder aufgenommen werden.

6 Bewegen Sie das Motiv, um die Bildgestaltung festzulegen.

- Wiederholen Sie die Aufnahme auf die gleiche Weise.
- Wird die Kamera während der Aufnahme ausgeschaltet, wird eine Meldung zur Fortsetzung der Aufnahme angezeigt, wenn die Kamera eingeschaltet wird. Bei Auswahl von [Ja] können Sie die Aufnahme ab der Stelle der Unterbrechung fortsetzen.

Geschicktes Aufnehmen

- Auf dem Aufnahmebildschirm werden bis zu zwei zuvor aufgenommene Bilder angezeigt. Verwenden Sie sie als Anhaltspunkt für den Umfang der Bewegung.
- Durch Betätigen von [▶] können Sie die aufgenommenen Bilder prüfen.
  Unnötige Bilder können durch Betätigen von [🗑] gelöscht werden.
  Bei erneutem Betätigen von [▶] wird zum Aufnahmebildschirm zurückgeschaltet.

7 Berühren Sie [ ], um die Aufnahme zu beenden.



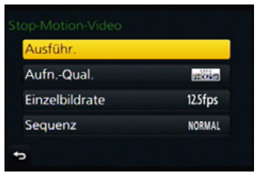
- Diese kann auch durch Auswahl von [Stop-Motion-Animation] im [Rec]-Menü und anschließendes Drücken von [MENU/SET] beendet werden.
- Wählen Sie beim Einrichten von [Auto-Aufnahme] auf [ON] die Option [Ende] auf dem Bestätigungsbildschirm. (Drücken Sie, wenn [Anhalten] gewählt wurde, den Auslöser vollständig, um die Aufnahme fortzusetzen.)
- Der Bestätigungsbildschirm wird angezeigt. Bei Auswahl von [Ja] wird der Vorgang beendet.
- Als nächstes wird der Bestätigungsbildschirm zum Erstellen eines Videos angezeigt. Wählen Sie darin [Ja].

8 Wählen Sie die Methoden zum Erstellen eines Videos.

- Das Aufnahmeformat ist auf [MP4] eingestellt.

[Aufn.-Qual.]	Richtet die Qualität eines Videos ein. **[FHD/50p]/[FHD/25p]/[HD/25p]/[VGA/25p]**
[Einzelbildrate]	Richtet die Anzahl der Vollbilder pro Sekunde ein. Je größer die Zahl ist, um so gleichmäßiger wird das Video sein. **[50fps]*/[25fps]/[12.5fps]/[8.3fps]/[6.25fps]/[5fps]/[2.5fps]/[1fps]** * Nur wenn [FHD/50p] eingestellt ist
[Sequenz]	**[NORMAL]:** Verbindet die Bilder in der Reihenfolge der Aufnahme miteinander.
	[REVERSE]: Verbindet die Bilder umgekehrt zur Reihenfolge der Aufnahme miteinander.

9 Drücken Sie ▲/▼ zur Auswahl von [Ausführ.] und anschließend [MENU/SET].



- Es wird der Bestätigungsbildschirm angezeigt. Mit [Ja] wird die Aktion ausgeführt.
- Videos können auch mit [Stop-Motion-Video] im Menü [Wiederg.] erstellt werden. (S238)

■ Hinzufügen von Bildern zur Zeitraffergruppe

Bei Auswahl von [Mehr] in Schritt **4** werden die mit [Stop-Motion-Animation] aufgenommenen Bildgruppen angezeigt.
Wählen Sie eine Reihe von Gruppenbildern, drücken Sie [MENU/SET] und wählen Sie anschließend [Ja] auf dem Bestätigungsbildschirm.

- Die automatische Aufnahme erfolgt in den eingerichteten Abständen unter Umständen nicht, weil die Aufnahme unter bestimmten Aufnahmebedingungen Zeit erfordert, wie bei Verwendung des Blitzlichts zum Aufnehmen.
- Bei Auswahl einer anderen Bildqualität als dem Bildverhältnis der Originalbilder werden schwarze Streifen oben und unten oder links und rechts des Videos angezeigt.
- Wir raten, einen Akku mit ausreichender Leistung oder einen Netzadapter (Sonderzubehör) und einen DC-Koppler (Sonderzubehör) zu verwenden.
- Wenn während der Erstellung eines Videos mit dem Netzadapter die Stromversorgung durch Ausstecken des Netzadapters oder durch einen Stromausfall unterbrochen wird, wird das von Ihnen erstellte Video nicht aufgezeichnet.
- Es kann kein Video, dass die Aufnahmezeit von 29 min und 59 s überschreitet sowie ein Video, das die Dateigröße von 4 GB überschreitet, erstellt werden.
- Ein Video, das kürzer als 1 Sekunde ist, wird mit “0s” als Video-Aufnahmedauer angezeigt (S219).
- Wenn nur ein Bild aufgenommen wurde, wird dieses Bild nicht als Bildgruppe gespeichert. Ein Bild kann nicht aus [Mehr] gewählt werden, wenn es das einzige war, das aufgenommen wurde.

In den folgenden Fällen nicht verfügbar:

- Diese Funktion steht in den folgenden Fällen nicht zur Verfügung:
  – Im Selbstaufnahmemodus
  – Bei Verwendung von [Mehrfach-Bel.]
  – Bei Verwendung von [Zeitrafferaufnahme]
- [Auto-Aufnahme] in [Stop-Motion-Animation] steht für die folgenden Funktionen nicht zur Verfügung:
  – [Hand-Nachtaufn.] (Szenen-Guide-Modus)

Vornehmen von mehreren Belichtungen bei einem Bild ([Mehrfach-Bel.])

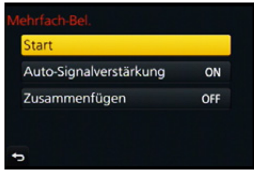
Anwendbare Modi: P A S M

Erzeugt einen Effekt wie Mehrfach-Belichtung. (bis zum 4-fachen, äquivalent pro Einzelbild)

1 Wählen Sie das Menü aus. **(S53)**

MENU → [Rec] → [Mehrfach-Bel.]

2 Drücken Sie ▲/▼ zur Auswahl von [Start] und anschließend [MENU/SET].



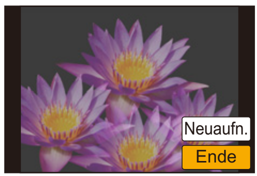
3 Entscheiden Sie sich für eine Komposition und nehmen Sie das erste Bild auf.



- Drücken Sie nach der Aufnahme des Bildes den Auslöser halb herunter, um das nächste Bild aufzunehmen.
- Drücken Sie ▲/▼ zur Auswahl der Option und drücken Sie anschließend [MENU/SET] für einen der folgenden Bedienvorgänge.

– [Weiter]: Vor zum nächsten Bild.
– [Neuaufn.]: Zurück zum ersten Bild.
– [Ende]: Machen Sie das Bild für die erste Aufnahme und beenden Sie die Bildaufnahmereihe mit mehreren Belichtungen.

4 Nehmen Sie mit der zweiten, dritten und vierten Belichtung auf.



- Wenn [Fn1] während der Bildaufnahme gedrückt wird, werden die fotografierten Bilder aufgenommen und die Bildaufnahmereihe mit mehreren Belichtungen wird abgeschlossen.

5 Gehen Sie mit ▼ auf [Ende] und drücken Sie dann [MENU/SET].

- Zum Abschließen können Sie auch den Auslöser halb herunterdrücken.

■ Hinweise zur automatischen Verstärkungsregelung

Wählen Sie [Auto-Signalverstärkung] auf dem in Schritt **2** dargestellten Bildschirm und nehmen Sie die Einstellung vor.

- **[ON]:** Die Helligkeitsstufe wird entsprechend der Anzahl der aufgenommen Bilder angepasst und die Bilder werden übereinander gelagert.
- **[OFF]:** Gleichen Sie die Belichtung passend zum Motiv an, sodass alle übereinandergelagerten Belichtungseffekte richtig sind.

■ Überlagern von Bildern über bereits aufgenommene Bilder

Stellen Sie [Zusammenfügen] auf dem in Schritt **2** dargestellten Bildschirm auf [ON]. Nach [Start] werden die Bilder auf der Karte angezeigt. Wählen Sie die RAW-Bilder aus, drücken Sie [MENU/SET] und fahren Sie mit der Aufnahme fort.

- [Zusammenfügen] steht nur für RAW-Bilder zur Verfügung, die mit diesem Gerät aufgenommen wurden.

- Das Bild wird bis zur Fertigstellung nicht aufgenommen.
- Die Aufnahmeinformationen, die für Bildaufnahmen mit mehreren Belichtungen angezeigt werden, sind die Aufnahmeinformationen für das zuletzt aufgenommene Bild.
- In grau auf dem Menübildschirm angezeigte Optionen können während der mehrfachen Belichtung nicht eingestellt werden.

In den folgenden Fällen nicht verfügbar:

- Diese Funktion steht in den folgenden Fällen nicht zur Verfügung:
  – Im Selbstaufnahmemodus
  – Bei Verwendung von [Zeitrafferaufnahme]
  – Bei Verwendung von [Stop-Motion-Animation]

MENU

Gleichzeitiges Deaktivieren von Betriebsgeräuschen und Lichtausgabe

([Stummschaltung])

Anwendbare Modi: iA iA+ P A S M SCN

Diese Funktion ist nützlich für die Aufnahme von Bildern in stillen Umgebungen, öffentlichen Einrichtungen etc. oder zur Aufnahme von Motiven wie Babys oder Tieren.





Wählen Sie das Menü aus. (S53)

MENU → [Individual] → [Stummschaltung]

Einstellungen: [ON]/[OFF]

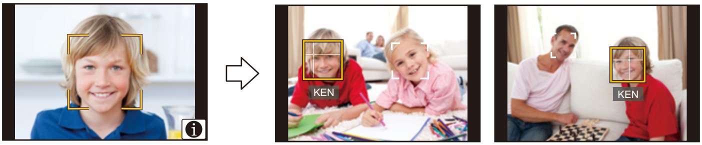
- Audio über den Lautsprecher wird stumm geschaltet und der Blitz und das AF-Hilfslicht werden deaktiviert.
  Die folgenden Einstellungen sind fest eingestellt.
  – [Verschlusstyp]: [ESHTR]
  – [Blitzlicht-Modus]: [] (Blitz unterdrückt)
  – [AF-Hilfslicht]: [OFF]
  – [Laut.Piepton]: [] (OFF)
  – [Ausl.-Lautst.]: [] (OFF)

- Obgleich [ON] eingestellt ist, leuchten/blitzen die folgenden Funktionen auf.
  – Statusanzeige
  – Intelligente Automatik-Lampe
  – Selbstauslöseranzeige
  – Kontrollleuchte des Wi-Fi-Anschlusses
- Geräusche, die unabhängig von Ihren Bedienvorgängen von der Kamera erzeugt werden, wie beispielsweise das Geräusch der Blendeneinstellung, können nicht stumm geschaltet werden.
- **Achten Sie bei Verwendung dieser Funktion darauf, besonderes Augenmerk auf den Datenschutz zu legen, wie z.B. die Rechte des Motivs. Die Benutzung erfolgt auf eigenes Risiko.**

Aufnehmen von klaren Bildern durch die Registrierung von Gesichtern ([Gesichtserk.])

Anwendbare Modi: iA iA+ P A S M SCN

Die Funktion Gesichtserkennung findet Gesichter, die einem registrierten Gesicht gleichen, und stellt Schärfe und Belichtung automatisch vorrangig auf dieses Gesicht ein. Auch wenn die Person in einem Gruppenfoto am Ende einer Reihe oder hinten steht, macht die Kamera eine scharfe Aufnahme.



Wählen Sie das Menü aus. (S53)

MENU → [Rec] → [Gesichtserk.]

Einstellungen: [ON]/[OFF]/[MEMORY]

• [Gesichtserk.] schaltet sich automatisch auf [ON], wenn die Gesichtsaufnahme registriert wird.



• **Die folgenden Funktionen funktionieren auch mit der Funktion Gesichtserkennung.**
Im Aufnahmemodus
– Anzeige des zugehörigen Namens, wenn die Kamera ein registriertes Gesicht* ermittelt (falls für dieses registrierte Gesicht ein Name eingegeben wurde)
Im Wiedergabemodus
– Anzeige von Name und Alter (falls diese Informationen registriert wurden)
– Selektive Wiedergabe von Bildern, die unter den mit Gesichtserkennung aufgenommenen Bildern ausgewählt wurden ([Kateg.-Wdgb.] (S229))

* Es werden Namen von bis zu 3 Personen angezeigt.
Der Vorrang der bei Aufnahmen angezeigten Namen richtet sich nach der Reihenfolge ihrer Registrierung.

- **[Gesichtserk.] funktioniert nur, wenn der AF-Modus auf [⁚👤⁚] eingestellt ist.**
- Im Serienbildmodus kann die Bildinformation der [Gesichtserk.] nur an das erste Bild angehängt werden.
- Wenn Gruppenbilder wiedergegeben werden wird der Name des ersten Bildes der Reihe angezeigt.
- Die Gesichtserkennung kann für die Auswahl und Erkennung charakteristischer Gesichtszüge längere Zeit benötigen, als für die normale Gesichts-/Augenerkennung erforderlich ist.
- Auch wenn Informationen im Zusammenhang mit der Gesichtserkennung registriert wurden, werden Aufnahmen, bei denen [Name] auf [OFF] gestellt ist, unter [Kateg.-Wdgb.] nicht nach dem Kriterium Gesichtserkennung kategorisiert.
- **Auch wenn sich die Gesichtserkennungsinformationen ändern (S186), werden Informationen von bereits aufgenommenen Bilder nicht geändert.**
  Wenn bspw. der Name geändert wird, werden die vor der Änderung aufgenommenen Bilder nicht nach der Gesichtserkennung in [Kateg.-Wdgb.] kategorisiert.
- Um die Namensinformationen der aufgenommenen Bilder zu ändern, verwenden Sie die Funktion [REPLACE] in [Ges.Erk. bearb.] (S247).

In den folgenden Fällen nicht verfügbar:

- Diese Funktion steht in den folgenden Fällen nicht zur Verfügung:
  – Bei Aufnahmemodi, die das Einstellen von [⁚👤⁚] im AF-Modus (S138) nicht erlauben
  – [Miniatureffekt] (Kreativmodus)
  – Bei Aufnahme von Videos
  – Bei Verwendung von [Schlankmach-M.] im Selbstaufnahmemodus
  – Bei Verwendung von [Zeitrafferaufnahme]

Gesichtseinstellungen

Informationen wie Name und Geburtstag können Sie für die Gesichtsaufnahmen von bis zu 6 Personen registrieren.

■ Aufnahmeposition für die Registrierung von Gesichtsaufnahmen

- Frontalaufnahme mit geöffneten Augen und geschlossenem Mund; die Umrisse von Gesicht, Augen und Augenbrauen sollten bei der Registrierung nicht von Haar bedeckt sein.
- Stellen Sie sicher, dass das Gesicht bei der Aufnahme nicht zu stark verschattet ist.
  (Bei der Registrierung löst der Blitz nicht aus.)

(Gutes Beispiel für die Registrierung)



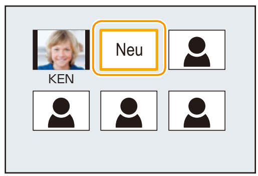
■ Wenn das Gesicht bei der Aufnahme nicht erkannt wird

- Speichern Sie das Gesicht der gleichen Person im Innen- und Außenbereich bzw. mit unterschiedlichen Gesichtsausdrücken oder Winkeln. (S185)
- Nehmen Sie eine weitere Registrierung am Ort der Aufnahme vor.
- Falls eine registrierte Person dennoch nicht erkannt wird, führen Sie eine erneute Registrierung durch.
- Die Gesichtserkennung ist je nach dem Gesichtsausdruck und der Umgebung unter Umständen nicht möglich oder erkennt auch gespeicherte Gesichter nicht richtig.

1 Drücken Sie ▲/▼ zur Auswahl von [MEMORY] und betätigen Sie dann [MENU/SET].

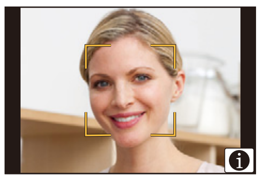
2 Drücken Sie ▲/▼/◄/►, um den nicht registrierten Gesichtserkennungsrahmen auszuwählen, und drücken Sie dann [MENU/SET].

- [Neu] wird nicht angezeigt, wenn schon 6 Personen registriert sind. Löschen Sie eine bereits registrierte Person, um eine neue Person zu registrieren.



3 Nehmen Sie das Bild auf und passen Sie das Gesicht mit der Orientierungshilfe an.

- Es wird der Bestätigungsbildschirm angezeigt. Mit [Ja] wird die Aktion ausgeführt.
- Die Gesichter nicht-menschlicher Lebewesen (Haustiere usw.) können nicht registriert werden.
- Drücken Sie zur Anzeige der Beschreibung der Gesichtserkennung ► oder berühren Sie [ⓘ].



4 Richten Sie die Option ein.

- Sie können bis zu 3 Gesichtsaufnahmen registrieren.

[Name]	Hier können Sie Namen registrieren. ❶ Drücken Sie ▼ zur Auswahl von [SET] und anschließend [MENU/SET]. ❷ Geben Sie den Namen ein. • Weitere Einzelheiten zur Zeicheneingabe können Sie im Abschnitt “Texteingabe” auf S69 finden.
[Alter]	Hier können Sie den Geburtstag registrieren. ❶ Drücken Sie ▼ zur Auswahl von [SET] und anschließend [MENU/SET]. ❷ Wählen Sie mit ◄/► die Menüpunkte (Jahr/Monat/Tag) aus, stellen Sie diese dann mit ▲/▼ ein und drücken Sie dann [MENU/SET].
[Bild.hinz]	**(Bilder hinzufügen)** Hinzufügen zusätzlicher Gesichtsaufnahmen. ❶ Wählen Sie den nicht registrierten Gesichtserkennungsrahmen aus und drücken Sie [MENU/SET]. ❷ Führen Sie die Schritte **3** in “Gesichtseinstellungen” aus.
	(Löschen) Löschen einer der Gesichtsaufnahmen. **Drücken Sie ◄/►, um das zu löschende Gesichtsbild auszuwählen und drücken Sie dann [MENU/SET].** • Diese Funktion erfordert, dass mindestens eine Gesichtsaufnahme nach der Registrierung erhalten bleibt. • Es wird der Bestätigungsbildschirm angezeigt. Der Vorgang wird bei Auswahl von [Ja] ausgeführt.

Informationen zu einer registrierten Person ändern oder löschen

Sie können die Bilder oder Informationen einer bereits registrierten Person ändern. Sie können die Informationen einer registrierten Person auch löschen.

1 Drücken Sie ▲/▼ zur Auswahl von [MEMORY] und betätigen Sie dann [MENU/SET].

2 Drücken Sie ▲/▼/◀/▶, um das zu bearbeitende oder zu löschende Gesichtsbild auszuwählen und drücken Sie dann [MENU/SET].

3 Drücken Sie ▲/▼, um den Menüpunkt auszuwählen und dann [MENU/SET].

[Info bearb.]	Ändern der Informationen einer bereits registrierten Person. **Führen Sie Schritt 4 in "Gesichtseinstellungen" aus.**
[Priorität]	Die Schärfe und Belichtung werden vorrangig auf die Gesichter höherer Priorität eingestellt. **Wählen Sie mit ▲/▼/◀/▶ die Priorität aus und drücken Sie dann [MENU/SET].**
[Lösch.]	So löschen Sie Informationen für eine registrierte Person. • Es wird der Bestätigungsbildschirm angezeigt. Der Vorgang wird bei Auswahl von [Ja] ausgeführt.

Aufnahme von Baby- und Haustierprofilen auf Bildern

Anwendbare Modi: iA iA+ P A S M SCN

Wenn Sie vorab den Namen und Geburtstag Ihres Kindes oder Haustiers einrichten, können Sie seinen Namen und sein Alter in Monaten und Jahren in den Bildern aufzeichnen.
Sie können diese bei der Wiedergabe oder beim Ausdrucken des aufgenommenen Bildes mit [Texteing.] (S234) anzeigen.





■ Einrichten von [Alter] oder [Name]

1 Wählen Sie das Menü aus. **(S53)**

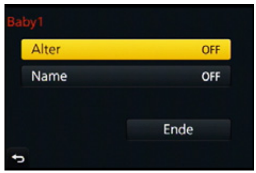
MENU → [Rec] → [Profil einrichten]

Einstellungen: [Baby1] ([Baby1])/[Baby2] ([Baby2])/[Tier] ([Tier])/[OFF]/[SET]

2 Wählen Sie mit ▲/▼ die Einstellung [SET] und drücken Sie dann [MENU/SET].

3 Drücken Sie ▲/▼ zur Auswahl von [Baby1], [Baby2] oder [Tier] und anschließend [MENU/SET].

4 Drücken Sie ▲/▼ zur Auswahl von [Alter] oder [Name] und anschließend [MENU/SET].



5 Wählen Sie mit ▲/▼ die Einstellung [SET] und drücken Sie dann [MENU/SET].

Geben Sie [Alter] ein (Geburtstag)

◀/▶: Wählen Sie die Angaben (Jahr/Monat/Tag)
▲/▼: Einstellung
[MENU/SET]: Einstellung

Eingabe [Name]

Einzelheiten zur Eingabe von Zeichen finden Sie unter "Texteingabe" auf S69.

6 Drücken Sie ▼, um [Ende] auszuwählen und dann [MENU/SET] zum Beenden.

■ [Alter] und [Name] deaktivieren

Wählen Sie die Einstellung [OFF] in Schritt 1.

- Das Alter und der Name können mithilfe der Software "PHOTOfunSTUDIO", die auf der DVD (mitgeliefert) zur Verfügung steht, ausgedruckt werden.

In den folgenden Fällen nicht verfügbar:

- Für Fotos, die während der Videoaufnahme ([ ] (Videopriorität)) (S211) aufgenommen werden, wird weder Alter noch Name aufgezeichnet.

Verwenden von Bildschirmen und Anzeigen, die sich zur Aufnahme eignen

Kontrollieren von Bereichen, die weiß gesättigt sein können ([Zebramuster])

Anwendbare Modi: iA iA+ P A S M

Durch Veranschaulichung der Bereiche über einer gewissen Lichtstärke, können Sie die Bereiche, die weiß gesättigt sein könnten mit einem Zebramuster kontrollieren. Sie können auch einstellen, dass die Mindestlichtstärke (Helligkeit) als Zebramuster bearbeitet wird.

MENU → **[Individual]** → **[Zebramuster]**

[ZEBRA1]	Zeigt Bereiche über einer gewissen Lichtstärke mit einem nach rechts geneigten Zebramuster an.	
[ZEBRA2]	Zeigt Bereiche über einer gewissen Lichtstärke mit einem nach links geneigten Zebramuster an.	
[OFF]	—	
[SET]	Stellt die Mindesthelligkeit für jedes Zebramuster ein. **[Zebra 1]/[Zebra 2]** **Drücken Sie ▲/▼ zur Auswahl der Helligkeit und betätigen Sie [MENU/SET].** • Sie können einen Helligkeitswert zwischen [50%] und [105%] auswählen. In [Zebra 2] können Sie [OFF] wählen. Wenn Sie [100%] oder [105%] auswählen werden nur die Bereiche, die bereits weiß gesättigt sind in einem Zebramuster angezeigt. Je kleiner der Wert ist, desto größer ist der Helligkeitsbereich, der als Zebramuster bearbeitet werden soll.	

- Wenn weiß gesättigte Bereiche vorhanden sind, empfehlen wir, die Belichtung in Richtung negativer (S156) Werte in Bezug auf das Histogramm (S44) auszugleichen und dann das Bild aufzunehmen.
- Die angezeigten Zebramuster werden nicht aufgenommen.
- Wenn Sie [Zebramuster] [Fn-Tasteneinstellung] (S59) im [Individual]-Menü zuordnen, wird bei jedem Druck der Funktionstaste, welcher die Funktion zugeordnet ist, das Zebramuster wie folgt umschalten:
  [Zebra 1] → [Zebra 2] → [OFF].
  Wenn [Zebra 2] auf [OFF] gestellt ist, schaltet sich die Einstellung in der Reihenfolge [Zebra 1] → [OFF] um, wodurch Sie die Einstellung schnell ändern können.

Anzeigen des Aufnahmebildschirms in schwarz und weiß ([SchwarzWeiß-LiveView])

Anwendbare Modi: iA iA+ P A S M ▭ SCN

Sie können den Aufnahmebildschirm in schwarz und weiß anzeigen. Diese Funktion ist ideal, wenn ein schwarzer und weißer Bildschirm die Fokuseinstellung mit dem Manuellen Fokus erleichtert.

MENU → ✗C [Individual] → [SchwarzWeiß-LiveView]

Einstellungen: [ON]/[OFF]

• Die aufgenommenen Bilder werden nicht beeinträchtigt.

MENU

Optischer Bildstabilisator

Anwendbare Modi: iA iA+ P A S M ▭ SCN ◩ ✂ ☺ ✿

Die Kamera erfasst Erschütterungen während der Aufnahme und korrigiert diese automatisch, so dass Sie Bilder mit geringeren Erschütterungen aufnehmen können.

Es ist ein Objektiv erforderlich, das die Stabilisierungsfunktion unterstützt.
- Das austauschbare Objektiv (H-FS12032/H-FS35100/H-PS14042) unterstützt die optische Bildstabilisator-Funktion.

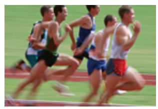
- Bei Verwendung eines optionalen Wechselobjektives mit einem O.I.S.-Schalter kann die Einschaltung des optischen Bildstabilisators durch Umschalten des O.I.S.-Schalters am Objektiv auf [ON] erfolgen.
  (Beim Kauf ist die Einstellung [((✋))] aktiv.)

■ Einrichten des Stabilisators im [Rec]-Menü

1 Wählen Sie das Menü aus. **(S53)**

MENU → 📷 [Rec] → [Stabilisator]

2 Wählen Sie mit ▲/▼ den Menüpunkt aus und drücken Sie dann [MENU/SET].

[((✋))] ([Normal])	Die vertikale und horizontale Erschütterung wird ausgeglichen.	
[((✋↕))] ([Schwenken])	Das Verwackeln der Kamera wird bei Aufwärts- und Abwärtsbewegungen ausgeglichen. Dieser Modus eignet sich ideal für das Panning, eine Aufnahmemethode, bei der die Kamera bei der Aufnahme einem sich bewegenden Motiv nachgeführt wird.	
[OFF]	Der [Stabilisator] ist nicht aktiv. (Dies kann ausgewählt werden, wenn ein Objektiv ohne den [O.I.S.] Schalter verwendet wird.)	

- Die Funktion [Stabilisator] ist nur verfügbar, wenn das verwendete Objektiv über einen internen Stabilisator verfügt.
- Verlassen Sie das Menü nach der Einstellung.

Verhinderung von Verwacklungen (Erschütterung der Kamera)

Wenn die Verwacklungswarnung [((📷))] angezeigt wird, arbeiten Sie mit der Funktion [Stabilisator], einem Stativ oder dem Selbstauslöser (S170).

- Die Verschlusszeit verlängert sich insbesondere unter den unten genannten Umständen. Achten Sie daher besonders darauf, die Kamera vom Drücken des Auslösers bis zur Anzeige des Bildes auf dem Display ruhig zu halten.
  Wir empfehlen, ein Stativ zu verwenden.
  – Langzeitsync.
  – Langzeitsync./Rote-Augen-Reduzierung
  – [Klare Nachtaufnahme]/[Kühler Nachthimmel]/[Warme Nachtlandschaft]/[Nachtlandschaft verfremdet]/[Neonlichter]/[Nachtportrait] (Szenen-Guide-Modus)
  – Bei Einstellung auf eine lange Verschlusszeit

- Bei Verwendung eines Stativs wird empfohlen, den optischen Bildstabilisator zu deaktivieren. [((✋OFF))] wird dann auf dem Bildschirm angezeigt.

In den folgenden Fällen nicht verfügbar:

- [((✋))] steht im Panorama-Aufnahmemodus nicht zur Verfügung.
- In folgenden Fällen ist die Stabilisatorfunktion unter Umständen nicht wirksam. Achten Sie darauf, die Kamera ruhig zu halten, wenn Sie den Auslöser drücken.
  – Bei exzessivem Verwackeln der Kamera
  – Bei sehr großer Zoomvergrößerung
  – Bei Verwendung des Digitalzooms
  – Bei Aufnahmen während der Verfolgung eines sich bewegenden Motivs
  – Bei einer Verlängerung der Verschlusszeit für Aufnahmen in Innenräumen oder Umgebungen mit wenig Licht
- In den folgenden Fällen ist es schwieriger, den Panning-Effekt in [((✋↕] zu erzielen.
  – An hell erleuchteten Orten wie z. B. unter vollem Tageslicht an einem Sommertag
  – Bei Verschlusszeiten unter 1/100 Sekunde
  – Bei zu langsamer Kamerabewegung, weil sich das Motiv nicht schnell genug bewegt (kein verschwommener Hintergrund)
  – Wenn die Kamera dem Motiv nicht ausreichend schnell folgen kann

Aufnahme von Fotos mit dem Zoom

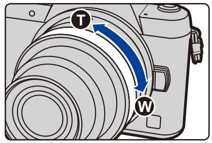
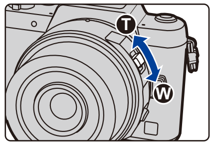
Optischer Zoom

Anwendbare Modi: iA iA+ P A S M SCN

Sie können heranzoomen, damit Personen und Objekte näher erscheinen, oder herauszoomen, um Landschaften etc. aufzunehmen.

T-Seite: Vergrößert ein weit entferntes Motiv

W-Seite: Erweitert den Blickwinkel

Austauschbares Objektiv mit Zoom-Ring (H-FS12032/ H-FS35100)	Drehen Sie den Zoomring. 
Austauschbares Objektiv, das Power Zoom (elektrisch betriebener Zoom) unterstützt (H-PS14042)	Bewegen Sie den Zoomhebel. (Die Zoomgeschwindigkeit hängt davon ab, wie weit Sie den Hebel bewegen.)  • Wenn Sie [Zoom-Steuerung] einer Funktionstaste zuordnen, können Sie den optischen Zoom langsam bedienen, indem Sie ◄/► drücken, oder schnell bedienen, indem Sie ▲/▼ drücken. Informationen zur Bedienung finden Sie in Schritt **2** sowie in den nachfolgenden Schritten auf (S194).
Austauschbares Objektiv, das den Zoom nicht unterstützt	Der optische Zoom steht nicht zur Verfügung.

Erhöhen des Teleskopeffekts

[Erw. Teleber.]

Anwendbare Modi: iA iA+ P A S M SCN

Das Extra Teleobjektiv ermöglicht Ihnen das Aufnehmen von stärker vergrößerten Bildern, ohne dass sich die Bildqualität dabei verschlechtert.

Aufnehmen von Bildern	[Erw. Teleber.] ([Rec])	1,2×: [EX M] ([16:9]) 1,4×: [EX M] ([4:3]/[3:2]/[1:1]) 2,0×: [EX S] ([4:3]/[3:2]/[16:9]/[1:1])

- **Stellen Sie die Bildgröße auf [M]oder [S] (Bildgrößen angegeben mit EX) und die Qualität auf [RAW+FINE] oder [FINE] ein.**

Bei Aufnahme von Videos	[Erw. Teleber.] ([Video])	2,4× (die Videogröße ist auf [FHD] in [Aufn.-Qual.] eingestellt) 3,6× (die Videogröße ist auf [HD] in [Aufn.-Qual.] eingestellt) 4,8× (die Videogröße ist auf [VGA] in [Aufn.-Qual.] eingestellt)

Stufenweises Erhöhen der Zoomvergrößerung

• Diese Funktion kann nur beim Aufnehmen von Bildern verwendet werden.

1 Wählen Sie das Menü aus. (S53)

MENU → [Rec] → [Erw. Teleber.] → [ZOOM]

2 Richten Sie eine Funktionstaste auf [Zoom-Steuerung] ein. (S59)

• Der folgende Schritt ist ein Beispiel, bei dem [Zoom-Steuerung] zu [Fn1] zugeordnet ist.

3 Drücken Sie [Fn1].

4 Drücken Sie ◀/▶ oder ▲/▼.

▲/▶: Tele (Vergrößert entfernte Motive)

▼/◀: Weitwinkel (Erweitert den Blickwinkel)

• Die Zoombedienung wird unterbrochen, wenn [Fn1] erneut gedrückt wird oder eine bestimmte Zeit vergangen ist.



• Bei Verwendung eines austauschbaren Objektivs (H-PS14042), das Power Zoom unterstützt, steht Extra Teleobjektiv zur Verfügung, nachdem in den Tele-Bereich des optischen Zooms gezoomt wurde.

Ⓐ Optischer Zoombereich (Brennweite)*

Ⓑ Extra Teleobjektivbereich für die Fotoaufnahme (Zoomvergrößerung)



* Dieser Zoom-Schieberegler wird angezeigt, wenn ein austauschbares Objektiv (H-PS14042) verwendet wird, das Power Zoom unterstützt.

• Es wird eine konstante Zoomgeschwindigkeit eingestellt.

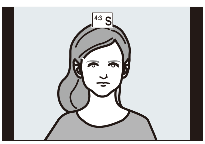
• Der angezeigte Zoomfaktor ist nur näherungsweise zu verstehen.

Feststellen der Zoomvergrößerung auf die maximale Stufe

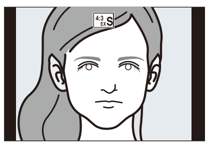
Wählen Sie das Menü aus. (S53)

MENU → [Rec] → [Erw. Teleber.] → [TELE CONV.]
MENU → [Video] → [Erw. Teleber.] → [ON]

[OFF]



[TELE CONV.]/[ON]



- Bei Verwendung des erweiterten Teleobjektivs unterscheidet sich der Bildwinkel für Standbilder vom Bildwinkel für Videos, da sie einen unterschiedlichen Zoomfaktor haben.
  Der Bildwinkel für die Aufnahme kann zuvor durch die Abstimmung des [Aufn.Feld] auf den gewünschten Aufnahmemodus kontrolliert werden (S206).
- Wenn Sie im [Individual]-Menü [Erw. Teleber.] zu [Fn-Tasteneinstellung] (S59) zuweisen, können Sie den Einstellungsbildschirm für das Extra-Teleobjektiv sowohl für Bilder als auch für Videos aufrufen, indem Sie die zugewiesene Funktionstaste drücken. Während dieser Bildschirm angezeigt wird, können Sie die [Bildgröße]-Einstellung ändern, indem Sie [DISP.] drücken.

In den folgenden Fällen nicht verfügbar:

- Diese Funktion steht in den folgenden Fällen nicht zur Verfügung:
  – [Hand-Nachtaufn.] (Szenen-Guide-Modus)
  – [Spielzeugeffekt]/[Toy Pop] (Kreativmodus)
  – Wenn [Qualität] auf [RAW▪▪▪], [RAW▪▪] oder [RAW] gestellt ist
  – Wenn [Seriengeschw.] auf [SH] eingestellt wurde
  – Wenn [HDR] auf [ON] gestellt ist
  – Bei Verwendung von [Mehrfach-Bel.]

[Digitalzoom]

Anwendbare Modi: P A S M

Obwohl sich die Bildqualität bei jedem weiteren Heranzoomen verschlechtert, können Sie bis auf das Vierfache der ursprünglichen Zoomvergrößerung heranzoomen.
(Ein kontinuierliches Zoomen ist nicht möglich.)

MENU → [Rec] → [Digitalzoom] → [4×]/[2×]

- Für die Aufnahme von Bildern mit dem Digitalzoom empfehlen wir, mit einem Stativ und dem Selbstauslöser (S170) zu arbeiten.
- Diese Menüoptionen werden vom [Rec]-Menü und [Video]-Menü geteilt. Wenn die Einstellung in einem der beiden Menüs geändert wird, ändert sich auch die Einstellung im anderen.

In den folgenden Fällen nicht verfügbar:

- Diese Funktion steht in den folgenden Fällen nicht zur Verfügung:
  – [Spielzeugeffekt]/[Toy Pop]/[Miniatureffekt] (Kreativmodus)
  – Bei Verwendung von [Mehrfach-Bel.]

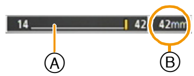
Ändern der Einstellungen für ein Power-Zoomobjektiv

Anwendbare Modi: iA iA P A S M SCN

Richtet die Bildschirmanzeige und Objektivvorgänge bei Verwendung eines Wechselobjektivs ein, das zu Power Zoom (elektrisch betriebener Zoom) kompatibel ist. Dies kann nur ausgewählt werden, wenn ein Objektiv verwendet wird, das zu Power Zoom kompatibel ist (elektrisch betriebener Zoom).

- Das austauschbare Objektiv (H-PS14042) ist zu Power Zoom kompatibel.
- Die austauschbaren Objektive (H-FS12032/H-FS35100) sind nicht zu Power Zoom kompatibel. (Informationen zu kompatiblen Objektiven finden Sie auf unserer Website.)

MENU → **[Individual]** → **[Pz-Objektiv]**

[Brennweite anzeigen]	Beim Zoomen wird die Brennweite angezeigt und Sie können die Zoomposition bestätigen.  Ⓐ Brennweiten-Anzeige Ⓑ Aktuelle Brennweite **[ON]/[OFF]**
[Schritt-Zoom]	Beim Betätigen des Zooms, mit Einstellung auf [ON], stoppt der Zoom an bestimmten Positionen, entsprechend den festgelegten Entfernungen.  Ⓒ Schritt-Zoomangabe • [Schritt-Zoom] ist bei der Aufnahme von Videos deaktiviert. **[ON]/[OFF]**
[Zoom fortsetzen]	Wenn Sie das Gerät einschalten, werden die Zoompositionen wiederhergestellt, die beim letzten Ausschalten des Geräts aktiv waren. **[ON]/[OFF]**
[Zoom Geschw.]	Sie können die Zoomgeschwindigkeit für die Zoom-Operationen einstellen. • Wenn Sie [Schritt-Zoom] auf [ON] einstellen, ändert sich die Zoomgeschwindigkeit nicht. **[Foto]:** **[H]** (Hohe Geschwindigkeit)/**[M]** (Mittlere Geschwindigkeit)/ **[L]** (Niedrige Geschwindigkeit) **[Video]:** **[H]** (Hohe Geschwindigkeit)/**[M]** (Mittlere Geschwindigkeit)/ **[L]** (Niedrige Geschwindigkeit)
[Zoomring]	Diese Auswahl ist nur möglich, wenn ein zu Power Zoom kompatibles Objektiv mit einem Zoomhebel und einem Zoomring angebracht ist. Beim Einstellen auf [OFF] werden die mit dem Zoomring gesteuerten Vorgänge deaktiviert, um ein unbeabsichtigtes Bedienen zu verhindern. **[ON]/[OFF]**

Zoom über die Touch-Bedienung

Sie können Zoom-Vorgänge per Touch-Bedienung ausführen. (Touch-Zoom)

(Optischer Zoom und Extra Teleobjektiv für die Fotoaufnahme sind funktionsfähig)

- Wenn Sie ein austauschbares Objektiv verwenden, das Power-Zoom (H-FS12032/H-FS35100) nicht unterstützt, können Sie Extra Teleobjektiv nur für Bilder verwenden, indem Sie [Erw. Teleber.] (S193) auf [ZOOM] stellen.

1 Berühren Sie [<].

2 Berühren Sie [TW].

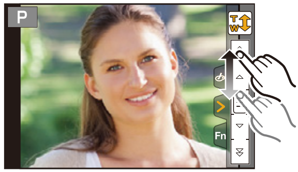
- Die Laufleiste wird angezeigt.



3 Führen Sie die Zoomvorgänge durch Verschieben der Laufleiste aus.

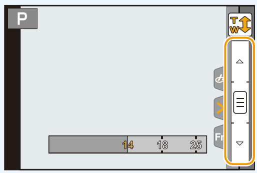
- Die Zoom-Geschwindigkeit unterscheidet sich je nach der berührten Position.

[▲]/[▼]	Langsamer Zoom
[▲▲]/[▼▼]	Schneller Zoom



- Berühren Sie erneut [TW], um die Touch-Zoom-Bedienung zu beenden.

- Wenn [Schritt-Zoom] (S196) auf [ON] eingestellt ist, wird die Laufleiste für den stufenweisen Zoom angezeigt.



In den folgenden Fällen nicht verfügbar:

- Der Touch-Zoom steht in den folgenden Fällen nicht zur Verfügung:
  – Im Selbstaufnahmemodus

Aufnehmen von Bildern unter Verwendung des Blitzlichts

Anwendbare Modi:

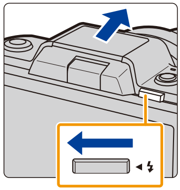
■ Öffnen/Schließen Sie den eingebauten Blitz

Das Aufnehmen von Bildern mit Blitzlicht ist möglich, wenn Sie den eingebauten Blitz öffnen.

Ⓐ Um den Blitz zu öffnen

Verschieben Sie den Blitz-Freigabehebel.

Ⓐ

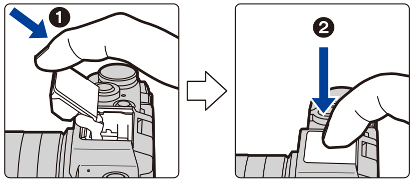


Ⓑ Um den Blitz zu schließen

Drücken Sie auf den Blitz, bis er einrastet.

- Das Schließen des Blitzes durch Einwirken von Gewalt kann die Kamera beschädigen.
- Schließen Sie den eingebauten Blitz immer, wenn Sie ihn nicht benutzen.
- Bei geschlossenem Blitz ist die Einstellung auf [⚡̸] fixiert.

Ⓑ



- **Gehen Sie beim Öffnen des Blitzlichts vorsichtig vor, da es herausspringt.**
- **Achten Sie darauf, keinen Finger einzuklemmen, wenn Sie den Blitz schließen.**

Unterdrücken des Blitzes ([⚡̸])

Wenn der Blitz geschlossen ist oder auf Grund der Videoaufnahme, etc. keine Bilder aufgenommen werden können, wird [⚡̸] (Blitz unterdrückt) auf dem Bildschirm angezeigt und der Blitz wird nicht ausgelöst.

- **Schließen Sie den Blitz an Orten, an denen er nicht verwendet werden darf, sodass dieser nicht ausgelöst wird.**

In den folgenden Fällen ist der Blitz fest auf [⊛] (Blitz unterdrückt) eingestellt.
- Bei der Aufnahme von Videos
- Bei Verwendung des elektronischen Verschlusses
- Wenn [HDR] auf [ON] gestellt ist
- Wenn [Stummschaltung] auf [ON] gestellt ist
- Wenn ein Bildeffekt in [Filter-Auswahl] in [Filter-Einstellungen] eingestellt ist

Geschicktes Verwenden des Blitzlichts
- Beim Aufnehmen mit dem Blitzlicht kann es zu einer Weißsättigung kommen, wenn das Objekt zu nahe ist.
  Wenn [Spitzlichter] im [Individual]-Menü auf [ON] gestellt wird, blinken weiß gesättigte Bereiche bei der Wiedergabe oder bei Verwendung von Auto Review schwarz und weiß. In diesem Fall empfehlen wir die Anpassung von [Blitzkorrektur] (S204) in Minus-Richtung, sowie eine Neuaufnahme der Bilder.
- Wenn Sie bei aufgesetzter Gegenlichtblende Aufnahmen mit Blitz machen, kann der untere Teil des Bildes dunkel erscheinen. Außerdem funktioniert unter Umständen die Blitzsteuerung nicht, weil das Blitzlicht durch die Gegenlichtblende verdeckt wird. Wir empfehlen, bei Blitzaufnahmen die Gegenlichtblende abzunehmen.

■ Der mögliche Blitzlichtbereich (Näherungswert)

Bei bestimmten Objektiven wird der Blitz unter Umständen blockiert oder deckt nicht das gesamte Bildfeld des Objektivs ab, so dass auf den Aufnahmen bestimmte Bereiche dunkel bleiben.



Die Entfernung, in der der Lichtstrahl des Blitzlichts durch das Objektiv blockiert wird, sowie die Entfernung, in der der Lichtstrahl vom Blitzlicht weitergeleitet wird, variiert je nach dem verwendeten Objektiv. Überprüfen Sie die Entfernung zum Motiv, wenn Sie ein Bild aufnehmen.

Bei Verwendung des Wechselobjektivs (H-FS12032)	
Weitwinkel	**Tele**
0,4 m bis 4,5 m	0,3 m bis 2,8 m

Bei Verwendung des Wechselobjektivs (H-FS35100)	
Weitwinkel	**Tele**
0,9 m bis 4,0 m	0,9 m bis 2,8 m

Bei Verwendung des Wechselobjektivs (H-PS14042)	
Weitwinkel	**Tele**
1,0 m bis 4,5 m	0,3 m bis 2,8 m

• Diese Bereiche werden erzielt, die ISO-Empfindlichkeit wird auf [AUTO] gestellt und [Max. ISO-Wert] (S158) wird auf [OFF] gestellt.

• Kommen Sie mit dem Blitzlicht nicht zu nahe an das Objekt oder schließen Sie den Blitz, wenn er aktiviert ist. Sonst können die Objekte durch die ausgestrahlte Wärme oder Lichteinwirkung entfärbt werden.
• Schließen Sie bei Aufnahmen mit der Einstellung AUTO/Rote-Augen-Reduzierung usw. das Blitzlicht nicht unmittelbar nach der Auslösung. Es könnten sonst Fehlfunktionen auftreten.
• Bei der wiederholten Aufnahme von Bildern kann es eine Zeit lang dauern, bis der Blitz wieder geladen ist. Warten Sie einen Moment bevor Sie das nächste Bild aufnehmen, wenn das Blitzsymbol rot blinkt, was darauf hinweist, dass der Blitz geladen wird. Nehmen Sie ein Bild auf, nachdem die Zugriffsanzeige verschwindet.

Ändern des Blitzmodus

Anwendbare Modi: P A S M

Passen Sie die Einstellung des integrierten Blitzes an die Aufnahmebedingungen an.

1 Wählen Sie das Menü aus. **(S53)**

MENU → [Rec] → [Blitzlicht] → [Blitzlicht-Modus]

2 Drücken Sie ▲/▼, um den Menüpunkt auszuwählen und dann [MENU/SET].

([Forc. Blitzl. Ein]) ([Blitz Ein/Rot-Aug])	Der Blitz wird unabhängig von den Aufnahmebedingungen jedes Mal ausgelöst. • **Setzen Sie diese Funktion für Gegenlichtaufnahmen und bei Leuchtstoffbeleuchtung ein.** 
([Langzeitsynchr.]) ([Lz-Sync/Rot-Aug])	Wenn Sie Aufnahmen vor einem dunklen Hintergrund machen, verlängert diese Funktion die Verschlusszeit beim Auslösen des Blitzlichts. Der dunkle Hintergrund erscheint dann heller. • **Arbeiten Sie mit dieser Funktion, wenn Sie Personen vor dunklem Hintergrund fotografieren.** • **Längere Verschlusszeiten können zu Bewegungsunschärfen und Verwackeln führen. Um bessere Aufnahmen zu erzielen, arbeiten Sie mit einem Stativ.** 

Der Blitz wird zweimal ausgelöst.
Das Intervall zwischen dem ersten und dem zweiten Blitz ist länger, wenn [ ] oder [ ] eingestellt ist. Das Motiv sollte sich nicht bewegen, bis der Blitz das zweite Mal ausgelöst wurde.

• Die Rote-Augen-Reduzierung funktioniert je nach der abgebildeten Person unterschiedlich gut. Die Person muss nahe genug an der Kamera stehen und in den ersten Blitz schauen, damit die gewünschte Wirkung erzielt wird.

■ Rote-Augen-Korrektur

Anwendbare Modi: P A S M

Wenn die Rote-Augen-Reduzierung ([ ], [ ]) gewählt ist, wird bei Benutzung des Blitzlichts die digitale Rote-Augen-Korrektur vorgenommen. Die Kamera erkennt automatisch rote Augen und korrigiert das Bild.

MENU → [Rec] → [Rote-Aug.-Red.]

Einstellungen: [ON]/[OFF]

• [ ] wird auf dem Symbol angezeigt, wenn dieses auf [ON] eingerichtet ist.
• Unter bestimmten Umständen ist keine Korrektur des Rote-Augen-Effekts möglich.

■ In den einzelnen Aufnahmemodi mögliche Blitzeinstellungen

Die möglichen Blitzeinstellungen hängen vom gewählten Aufnahmemodus ab.
(○: Verfügbar, —: Nicht verfügbar, ●: Ursprüngliche Einstellung)

Aufnahme-modus		⚡	⚡◎	⚡S	⚡S◎	⊘
iA Intelligenter Automatikmodus		—*	—*	—*	—*	○
iA+ Intelligenter Automatik-Plusmodus		—*	—*	—*	—*	○
P AE-Modus mit Programmautomatik		○	○	○	○	○
A AE-Modus mit Blenden-Priorität		○	○	○	○	○
S AE-Modus mit Zeiten-Priorität		○	○	—	—	○
M Manueller Belichtungsmodus		○	○	—	—	○
Panoramaaufnahmemodus		—	—	—	—	○
SCN Szenen-Guide-Modus	[Seidige Haut]	○	●	—	—	○
	[Gegenlicht weich]	—	—	—	—	●
	[Weicher Farbton]	—	—	—	—	●
	[Heller blauer Himmel]	—	—	—	—	●
	[Sonnenuntergang romantisch]	—	—	—	—	●
	[Sonnenuntergang dramatisch]	—	—	—	—	●
	[Glitzerndes Wasser]	—	—	—	—	●
	[Klare Nachtaufnahme]	—	—	—	—	●
	[Kühler Nachthimmel]	—	—	—	—	●
	[Warme Nachtlandschaft]	—	—	—	—	●
	[Nachtlandschaft verfremdet]	—	—	—	—	●
	[Neonlichter]	—	—	—	—	●
	[Hand-Nachtaufn.]	—	—	—	—	●
	[Nachtportrait]	—	—	—	●	○
	[Weiches Bild einer Blume]	●	—	—	—	○
	[Appetitliche Speisen]	●	—	—	—	○
	[Leckeres Dessert]	●	—	—	—	○
	[Bewegung einfrieren]	●	—	—	—	○
	[Sportfoto]	●	—	—	—	○
	[Monochrom]	●	○	○	○	○
Landschaftsmodus		—	—	—	—	●
Kindermodus		○	●	—	—	○
Portraitmodus		○	●	—	—	○
Kreativmodus		—	—	—	—	○

* Kann nicht mit dem [Rec]-Menü eingerichtet werden.
[i⚡A] wird beim Öffnen des Blitzlichts eingerichtet. (S72)

- Wenn der Aufnahmemodus geändert wird, wird unter Umständen auch die Blitzeinstellung geändert. Nehmen Sie die Blitzeinstellung bei Bedarf erneut vor.
- Im Szenen-Guide-Modus/Landschaftsmodus/Kindermodus/Portraitmodus werden die Standard-Blitzeinstellungen jedes Mal wiederhergestellt, wenn Sie den Szenen- oder Aufnahmemodus ändern.

Verschlusszeiten für die einzelnen Blitzeinstellungen

Blitzeinstellung	Verschlusszeit (s)
⚡	1/50＊1
⚡◎	

Blitzeinstellung	Verschlusszeit (s)
⚡S	1 bis 1/16000
⚡S◎	
⊛	60＊2 bis 1/16000

＊1 Im AE-Modus mit Zeiten-Priorität kann die Verschlusszeit auf Werte zwischen 60 Sekunden und 1/50 Sekunden eingestellt werden. Im Manuellen Belichtungsmodus kann die Verschlusszeit auf T (Time) oder einen Wert zwischen 60 Sekunden und 1/50 Sekunden eingestellt werden.

＊2 Die Einstellung ändert sich im Manuellen Belichtungsmodus auf T (Zeit).

- Wenn der Blitz aktiviert ist, beträgt die kürzeste wählbare Verschlusszeit 1/50 einer Sekunde.
- Im intelligenten Automatikmodus (iA oder iA+) wird die Verschlusszeit je nach der erkannten Szene geändert.

Einstellung der Synchronisation des 2. Vorhangs

Anwendbare Modi: iA iA+ P A S M

Bei der Synchronisation auf den zweiten Vorhang wird der Blitz direkt vor dem Schließen des Verschlusses aktiviert. Diese Funktion sollte bei Aufnahmen mit langen Verschlusszeiten von Motiven in Bewegung, z.B. Autos, eingesetzt werden.

1 Wählen Sie das Menü aus. **(S53)**

MENU → [Rec] → [Blitzlicht] → [Blitz-Synchro]

2 Drücken Sie ▲/▼, um den Menüpunkt auszuwählen und dann [MENU/SET].

[1ST]	1. Vorhang-Synchro Die übliche Methode bei Aufnahmen mit dem Blitz.	
[2ND]	2. Vorhang-Synchro Die Lichtquelle wird hinter dem Motiv abgebildet und das Bild wird dynamischer.	

- Stellen Sie diese Einstellung bei normaler Verwendung auf [1ST].
- [2nd] wird im Blitzsymbol auf dem Bildschirm angezeigt, wenn Sie [Blitz-Synchro] auf [2ND] eingestellt haben.
- Wenn Sie eine kurze Verschlusszeit einstellen, verschlechtert sich der Effekt von [Blitz-Synchro] unter Umständen.
- Eine Einstellung auf [⚡◎] oder [⚡S◎] ist nicht möglich, wenn [Blitz-Synchro] auf [2ND] gestellt ist.

Einstellen der Blitzlichtstärke

Anwendbare Modi: P A S M

Passen Sie die Blitzhelligkeit an, wenn mit dem Blitz aufgenommene Bilder über- oder unterbelichtet sind.

1 Wählen Sie das Menü aus. (S53)

MENU → [Rec] → [Blitzlicht] → [Blitzkorrektur]

2 Drücken Sie ◄/►, um die Blitzlichtstärke einzustellen, und drücken Sie anschließend [MENU/SET].

- Sie können von [−2 EV] auf [+2 EV] in Schritten von 1/3 EV einstellen.
- Wählen Sie [±0] aus, um zur ursprünglichen Blitzlichtstärke zurückzukehren.

- [+] oder [−] wird bei der Anpassung der Blitzstärke auf dem Blitzsymbol im Bildschirm angezeigt.

Synchronisieren der Blitzlichtleistung mit dem Belichtungsausgleich

Anwendbare Modi: P A S M

Die Kamera optimiert automatisch die Blitzlichtleistung für den Belichtungsausgleichwert.
Wählen Sie das Menü aus. (S53)

MENU → [Rec] → [Blitzlicht] → [Autom. Belicht.ausgl.]

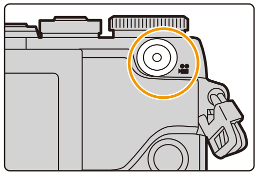
Einstellungen: [ON]/[OFF]

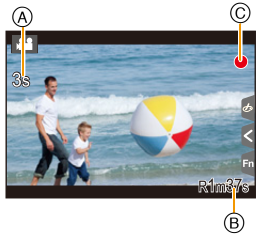
- Weitere Informationen zum Belichtungsausgleich finden Sie auf S156.

Videoaufnahmen

Anwendbare Modi: iA iA+ P A S M SCN

In diesem Modus können Sie Full-HD-Videoaufnahmen machen, die mit dem AVCHD-Format kompatibel sind, oder Videoaufnahmen im Format MP4.
Die Tonaufzeichnung erfolgt in Stereo.
Die bei Aufnahme von Videos verfügbaren Funktionen ändern sich je nach dem verwendeten Objektiv und der Betriebston des Objektivs könnte aufgenommen werden. Informationen zu kompatiblen Objektiven finden Sie auf der Website.





1 **Durch Drücken der Videotaste starten Sie die Aufnahme.**

Ⓐ Vergangene Aufnahmedauer
Ⓑ Verfügbare Aufnahmezeit

- Die Aufnahme von Videos ist in allen Modi möglich.
- Die Anzeige des Aufnahmestatus (rot) Ⓒ blinkt bei Videoaufnahmen.
- Vergeht etwa 1 Minute, ohne dass ein Vorgang ausgeführt wird, verlischt ein Teil der Anzeige. Betätigen Sie [DISP.] oder berühren Sie den Monitor, um die Anzeige wieder erscheinen zu lassen.
- Lassen Sie die Videotaste direkt nach dem Druck los.

2 **Durch erneutes Drücken der Videotaste halten Sie die Aufnahme an.**

- Die Aufnahme von Standbildern ist auch während der Videoaufnahme durch vollständiges Herunterdrücken des Auslösers möglich. (S211)

Aktivieren/Deaktivieren der Video-Taste

MENU → [Individual] → [Video-Taste] → [ON]/[OFF]

• Diese Funktion dient zur Verhinderung eines unbeabsichtigten Betätigens der Taste.

Umschalten zwischen dem Sichtwinkel zum Aufnehmen von Bildern und dem zum Aufnehmen von Videos

MENU → [Individual] → [Aufn.Feld] → [ ] (Bild)/[ ] (Video)

• Wenn das Bildformat bei Bildern und Videos unterschiedlich ist, ändert sich der Bildwinkel beim Start der Videoaufnahme.
Bei Einstellung von [Aufn.Feld] auf [ ] wird der Bildwinkel während der Videoaufnahme angezeigt.
• Der Aufnahmebereich ist als Näherung zu verstehen.

- Wenn eine hohe Umgebungstemperatur, eine kontinuierliche Aufnahme oder andere Bedingungen die Kamera zum Überhitzen bringen, treten folgende Einschränkungen zum Schutz der Kamera ein. Warten Sie, bis die Kamera abgekühlt ist.
  – Die kontinuierliche Aufnahme, die Videoaufnahme und die Wi-Fi-Verbindung werden vorübergehend deaktiviert.
  – Wenn Sie weiter aufnehmen, obwohl [ ] auf dem Bildschirm blinkt, wird eine Meldung angezeigt und die Kamera schaltet sich automatisch aus.
- Falls Sie den Zoom oder Funktionstasten bei laufender Videoaufnahme betätigen, kann das entsprechende Betriebsgeräusch aufgezeichnet werden.
- Bei Verwendung des austauschbaren Objektivs (H-PS14042), wenn Sie Ihren Finger während der Aufnahme eines Videos vom Zoomhebel oder Fokushebel nehmen, kann das Geräusch des Zurückkehrens des Hebels aufgenommen werden. Wenn Sie den Hebel in seine Startposition zurückführen, tun Sie dies leise.
- Bei Verwendung des austauschbaren Objektivs (H-PS14042) kann die Zoomgeschwindigkeit langsamer als normal sein, wenn Sie Videos aufnehmen.
- Die auf dem Display angezeigte verbleibende Aufnahmedauer verringert sich unter Umständen nicht gleichmäßig.
- Je nach Typ der Karte kann die Kartenzugriffsanzeige nach Videoaufnahmen eine Zeitlang aufleuchten. Dies ist keine Fehlfunktion.
- Die [Empfindlichkeit] wird bei der Aufnahme von Videos auf [AUTO] (für Videos) eingerichtet. Außerdem funktioniert [Max. ISO-Wert] nicht.
- Bei Aufnahme eines Videos wird [Stabilisator] fest auf [ ] eingestellt, auch wenn es auf [ ] eingestellt ist.
- Es empfiehlt sich, bei der Aufnahme von Videos einen voll aufgeladenen Akku oder einen Netzadapter (Sonderzubehör) zu verwenden. (S317)
- Wird ein Netzadapter (Sonderzubehör) verwendet und es kommt während der Aufnahme von Videos zum Stromausfall oder der Netzadapter (Sonderzubehör) wird von der Stromquelle getrennt, wird die Aufnahme gestoppt.
- In bestimmten Aufnahmemodi wird in folgenden Kategorien aufgenommen. Eine dem Aufnahmemodus entsprechende Videoaufnahme wird für die nicht nachfolgend aufgeführten Modi ausgeführt.

Gewählter Aufnahmemodus	Aufnahmemodus beim Aufnehmen von Videos
– AE-Modus mit Programmautomatik – AE-Modus mit Blenden-Priorität – AE-Modus mit Zeiten-Priorität – Manueller Belichtungsmodus – Selbstaufnahmemodus	Normale Videoaufnahme
– [Klare Nachtaufnahme]/[Nachtlandschaft verfremdet]/[Hand-Nachtaufn.]/[Nachtportrait] (Szenen-Guide-Modus)	Low-Light-Modus

In den folgenden Fällen nicht verfügbar:

- In den folgenden Fällen können keine Videos aufgenommen werden.
  – [Glitzerndes Wasser]/[Neonlichter]/[Weiches Bild einer Blume] (Szenen-Guide-Modus)
  – [Grobes Schwarz-Weiß]/[Weiches Schwarz-Weiß]/[Weichzeichnung]/[Sternfilter]/[Sonnenschein] (Kreativmodus)
  – Bei Verwendung von [Zeitrafferaufnahme]
  – Bei Verwendung von [Stop-Motion-Animation]

Einstellung des Formats, der Größe und Aufnahmebildrate

Anwendbare Modi: iA iA+ P A S M SCN

1 **Wählen Sie das Menü aus.** **(S53)**

> MENU → [Video] → [Aufnahmeformat]

2 **Wählen Sie mit ▲/▼ den Menüpunkt aus und drücken Sie dann [MENU/SET].**

[AVCHD]	Dieses Datenformat eignet sich für die Wiedergabe auf einem High Definition-Fernseher, usw.
[MP4]	Dieses Datenformat eignet sich für die Wiedergabe auf einem PC, usw.

3 **Gehen Sie mit ▲/▼ auf [Aufn.-Qual.] und drücken Sie dann [MENU/SET].**

4 **Wählen Sie mit ▲/▼ den Menüpunkt aus und drücken Sie dann [MENU/SET].**

- Verlassen Sie das Menü nach der Einstellung.

Wenn [AVCHD] ausgewählt ist

Option	Größe	Aufnahmebildrate	Sensorausgabe	Bitrate
[FHD/28M/50p]*	1920×1080	50p	50 Bilder/Sekunde	28 Mbps
[FHD/17M/50i]	1920×1080	50i	50 Bilder/Sekunde	17 Mbps
[FHD/24M/25p]	1920×1080	50i	25 Bilder/Sekunde	24 Mbps
[FHD/24M/24p]	1920×1080	24p	24 Bilder/Sekunde	24 Mbps

* AVCHD Progressive

Wenn [MP4] ausgewählt ist

Option	Größe	Aufnahmebildrate	Sensorausgabe	Bitrate
[FHD/28M/50p]	1920×1080	50p	50 Bilder/Sekunde	28 Mbps
[FHD/20M/25p]	1920×1080	25p	25 Bilder/Sekunde	20 Mbps
[HD/10M/25p]	1280×720			10 Mbps
[VGA/4M/25p]	640×480			4 Mbps

• Was ist die Bitrate
Es handelt sich um die Datenmenge für einen bestimmten Zeitraum. Die Qualität wird höher, wenn die Zahl größer wird. Dieses Gerät benutzt die Aufnahmemethode “VBR”. “VBR” ist eine Abkürzung für “Variable Bit Rate”, und die Bitrate wird je nach dem aufzunehmenden Objekt automatisch geändert. Deshalb verkürzt sich die Aufnahmezeit, wenn ein Objekt mit einer schnellen Bewegung aufgezeichnet wird.

■ Informationen zur Kompatibilität der aufgenommenen Videos

Auch bei Verwendung eines kompatiblen Gerätes werden die aufgezeichneten Videos unter Umständen mit verringerter Bild- und Tonqualität wiedergegeben bzw. können gar nicht wiedergegeben werden.
Auch die Aufnahmedaten werden unter Umständen nicht korrekt angezeigt. Verwenden Sie in einem solchen Fall dieses Gerät für die Wiedergabe.

• Wenn Sie ein anderes Gerät für die Wiedergabe von Videos verwenden möchten, die in [FHD/28M/50p], [FHD/24M/25p], [FHD/24M/24p] von [AVCHD] aufgenommen wurden, oder wenn Sie diese auf das Gerät übertragen möchten, ist ein PC, auf dem “PHOTOfunSTUDIO” installiert ist, oder ein kompatibler Blu-ray Disc-Rekorder erforderlich.

Setzen des Fokus bei der Aufnahme von Videos ([Dauer-AF])

Anwendbare Modi: iA P A S M SCN

Das Scharfstellen variiert je nach den Einstellungen von [Fokusmodus] und [Dauer-AF] im [Video]-Menü.

Fokusmodus	[Dauer-AF]	Beschreibung der Einstellung
[AFS]/[AFF]/[AFC]	[ON]	Die Kamera stellt automatisch weiter auf Motive während der Aufnahme scharf.
	[OFF]	Die Kamera behält die Fokusposition von Beginn der Aufnahme an bei.
[MF]	[ON]/[OFF]	Sie können manuell scharfstellen. (S148)

- Wenn der Fokus-Modus auf [AFS], [AFF] oder [AFC] eingestellt ist, wenn Sie den Auslöser halb herunter drücken während Sie ein Video aufnehmen, wird die Kamera den Fokus neu einstellen.
- Je nach Aufnahmebedingungen oder verwendetem Objektiv könnte der Betriebston aufgenommen werden, wenn der Autofokus während der Fotoaufnahme betätigt wird.
  Es wird empfohlen, mit [Dauer-AF] im [Video]-Menü auf [OFF] eingestellt aufzunehmen, wenn Sie der Betriebston stört, um die Aufnahme des Objektivgeräuschs zu vermeiden.
- Wenn der Zoom bei Videoaufnahmen betätigt wird, kann die Scharfstellung eine gewisse Zeit dauern.
- [Dauer-AF] funktioniert nicht, während [Fokus ziehen] in [Snap Movie] in Betrieb ist.

Aufnahme von Fotos während der Aufnahme von Videos

Anwendbare Modi: iA iA+ P A S M SCN

Standbilder können auch während der Aufnahme eines Videos aufgenommen werden. (Simultanaufnahme)

Drücken Sie während der Aufnahme von Videos die Auslösetaste ganz herunter, um ein Standbild aufzunehmen.



• Die Anzeige für gleichzeitige Aufnahme erscheint während der Aufnahme von Standbildern.
• Die Aufnahme mit der Funktion Touch-Auslöser (S50) ist auch möglich.

■ Einrichten von Videopriorität und Fotopriorität

Anwendbare Modi: P A S M SCN

Die Aufnahmemethode für Fotos, die während der Aufzeichnung eines Videos aufgenommen wurden, kann mit [Fotomodus] im Menü [Video] eingerichtet werden.

[ ] (Videopriorität)	• Die Bilder werden mit einer Bildgröße von [S] (2 M) aufgenommen. Die Bildqualität könnte von [S] (2 M) der Standardbilder abweichen. • Es werden nur JPEG Bilder aufgenommen, wenn [Qualität] auf [RAW], [RAW] oder [RAW] eingestellt ist. (Bei Einstellung auf [RAW] werden Standbilder in [Qualität] von [ ] aufgenommen.) • Bis zu 15 Fotos können während der Aufnahme von Videos aufgenommen werden. • Bei [Miniatureffekt] im Kreativen Steuermodus, kann es zu einer leichten Verzögerung zwischen dem vollständigen Herunterdrücken des Auslösers und der Aufnahme kommen.
[ ] (Fotopriorität)	• Die Bilder werden mit der eingestellten Bildgröße und Qualität aufgenommen. • Beim Aufnehmen der Bilder wird der Bildschirm dunkel. Ein Standbild wird in dieser Zeit im Video aufgenommen, aber es wird kein Ton aufgezeichnet. • Bis zu 4 Fotos können während der Aufnahme von Videos aufgenommen werden.

• Das Bildverhältnis wird fest auf [16:9] eingestellt.

In den folgenden Fällen nicht verfügbar:

• Diese Funktion steht in den folgenden Fällen nicht zur Verfügung:
– Wenn [Aufnahmeformat] auf [VGA/4M/25p] in [MP4] eingestellt wurde
– Wenn [FHD/24M/24p] eingestellt ist [nur wenn [ ] (Fotopriorität) eingestellt ist]
– Bei Verwendung von [Erw. Teleber.] im Menü [Video] [nur wenn [ ] (Fotopriorität) eingestellt ist]
– Wenn [Snap Movie] auf [ON] gestellt ist

Aufnahme von Snap Movies

Anwendbare Modi: iA iA P A S M SCN

Sie können die Aufnahmedauer im Voraus festlegen und Videos wie Schnappschüsse beiläufig aufnehmen. Die Funktion ermöglicht Ihnen auch, einen Fokus beim Aufnahmebeginn zu verschieben und Einblenden/Ausblenden-Effekte im Voraus hinzuzufügen.

- Videos werden mit [FHD/20M/25p] in [MP4] aufgenommen.
- Durch die Verwendung der Smartphone/Tablet-App "Panasonic Image App" können Sie mit der Kamera aufgenommene Videos kombinieren. Es können Musik hinzugefügt und verschiedene Bearbeitungsvorgänge ausgeführt werden, wenn Sie diese kombinieren. Darüber hinaus können Sie das kombinierte Video an einen Web-Dienst senden. (S263)

1 Wählen Sie das Menü aus. **(S53)**

MENU → **[Video]** → **[Snap Movie]**

2 Wählen Sie [SET] mit ▲/▼ aus und drücken Sie anschließend [MENU/SET].

3 Drücken Sie ▲/▼ zur Auswahl einer Option und anschließend [MENU/SET].

[Aufnahmezeit]	Stellt die Aufnahmedauer von Videos ein. **[8SEC]/[6SEC]/[4SEC]/[2SEC]**
[Fokus ziehen]	Erlaubt einen dramatischen Bildausdruck, indem der Fokus beim Aufnahmebeginn stufenweise verschoben wird. **[ON]/[OFF]** • Weitere Informationen finden Sie auf S214.
[Blenden]	Fügt beim Aufnahmestart einen Einblenden-Effekt (allmähliches Erscheinen) zu einem Bild und Audio hinzu, oder fügt beim Aufnahmeende einen Ausblenden-Effekt (allmähliches Verschwinden) hinzu. **[WHITE-IN]/[WHITE-OUT]:** Fügt einen Einblenden- oder Ausblenden-Effekt hinzu, der einen weißen Bildschirm nutzt. **[BLACK-IN]/[BLACK-OUT]:** Fügt einen Einblenden- oder Ausblenden-Effekt hinzu, der einen schwarzen Bildschirm nutzt. **[COLOR-IN]/[COLOR-OUT]:** Fügt einen Effekt hinzu, der von Schwarz-Weiß in Farbe einblendet, oder einen Effekt, der von Farbe in Schwarz-Weiß ausblendet. Der Ton wird normal aufgenommen. **[OFF]**

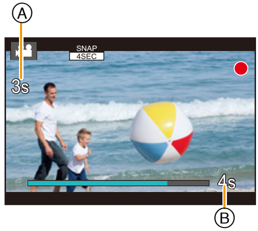
4 Drücken Sie [Q.MENU/↩].

5 Drücken Sie [MENU/SET].

6 Wählen Sie [ON] mit ▲/▼ aus und drücken Sie anschließend [MENU/SET].

- Drücken Sie den Auslöser halb herunter, um das Menü zu verlassen.
- Wenn [Fokus ziehen] auf [ON] gestellt ist, stellen Sie den Fokus ein.

7 Durch Drücken der Videotaste starten Sie die Aufnahme.



Ⓐ Vergangene Aufnahmedauer
Ⓑ Eingestellte Aufnahmedauer

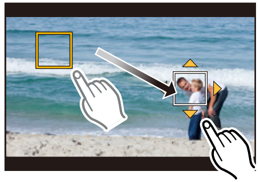
- Lassen Sie die Videotaste direkt nach dem Druck los.
- Sie können die Videoaufnahme nicht in der Mitte stoppen. Die Aufnahme stoppt automatisch, wenn die eingestellte Aufnahmedauer abgelaufen ist.

■ Deaktivieren von Snap Movie

Wählen Sie [OFF] in Schritt **2**.

- Mit [WHITE-IN] oder [BLACK-IN] aufgenommene Videos werden im Wiedergabemodus als vollkommen weiße oder vollkommen schwarze Miniaturbilder angezeigt.
- Wenn Sie [Snap Movie] zu [Fn-Tasteneinstellung] (S59) zuordnen, können Sie einen Bildschirm anzeigen, auf dem Sie [Snap Movie] zwischen [ON]/[OFF] umschalten können, indem Sie die zugewiesene Funktionstaste drücken. Wenn Sie [DISP.] drücken, während der Bildschirm angezeigt wird, können Sie die Einstellungen für Snap Movie ändern.
- [Snap Movie] wird auf [OFF] eingestellt, wenn eine Wi-Fi-Verbindung hergestellt wird.
- Sie können Videos nicht mit Snap Movie aufnehmen, wenn Sie [Miniatureffekt] im Kreativen Steuermodus verwenden.

Einrichten [Fokus ziehen]



Stellen Sie die Rahmen ein, die eine Fokusstart-Position (erste Position) und eine Fokusende-Position (zweite Position) bestimmen. Die Kamera misst dann ihre Entfernung zu den Motiven und stellt den Fokus ein. Wenn Sie die Videoaufnahme beginnen, verschiebt sich der Fokus vom ersten Rahmen zum zweiten Rahmen.

Tasten-Betrieb

❶ Drücken Sie ◀.

❷ Drücken Sie ▲/▼/◀/▶, um den AF-Bereichsrahmen zu verschieben und drücken Sie [MENU/SET]. (Erste Position)
- Wenn Sie [DISP.] drücken, bevor Sie [MENU/SET] drücken, kehrt der Rahmen in die Mitte zurück.

❸ Wiederholen Sie Schritt ❷. (Zweite Position)
- Der Autofokus funktioniert, um den Start- und Endfokus für das Fokusziehen einzustellen. Wenn die Einrichtung fehlgeschlagen ist, kehrt der Rahmen auf die erste Position zurück. Führen Sie die Einrichtung erneut aus.
- Wenn Sie [MENU/SET] drücken, werden die Rahmeneinstellungen abgebrochen.

Touch-Betrieb

Berühren Sie ein Motiv (erste Position), ziehen Sie Ihren Finger auf die gewünschte Stelle (zweite Position) und lassen Sie den Finger los.
- Der Autofokus funktioniert, um den Start- und Endfokus für das Fokusziehen einzustellen. Wenn die Einrichtung fehlgeschlagen ist, kehrt der Rahmen auf die erste Position zurück. Führen Sie die Einrichtung erneut aus.
- Wenn Sie [AF OFF] berühren, werden die Rahmeneinstellungen abgebrochen.

- Es kann ein größerer Effekt erzielt werden, indem ein auffallender Kontrast des Fokus zwischen den Start- und Endpositionen erstellt wird, beispielsweise durch das Verschieben des Fokus vom Hintergrund in den Vordergrund oder umgekehrt.
- Versuchen Sie, die Entfernung zwischen dem Motiv und der Kamera nach dem Einstellen des Fokus konstant zu halten.

- Wenn [Fokus ziehen] auf [ON] gestellt ist:
  – Der Autofokus-Modus wird auf [■] gestellt, eine spezielle Einstellung für [Fokus ziehen].
  – Wenn Sie ein Bild aufnehmen, findet der Autofokus-Vorgang [■] bei der ersten Rahmenposition statt.
- Um den Fokus während der Aufnahme eines Videos neu einzustellen, drücken Sie den Auslöser halb herunter, nachdem der Fokus ziehen-Vorgang abgeschlossen wurde.
- Fokus ziehen funktioniert nicht, wenn die zwei Rahmen nicht eingestellt wurden.
- Auch wenn [Messmethode] (S160) auf [⊡] gestellt ist, bewegt sich das Spot-Messziel nicht mit dem Fokus. Das Ziel ist auf die Startposition (erste Position) von Fokus ziehen festgestellt.

In den folgenden Fällen nicht verfügbar:

- Diese Funktion steht in den folgenden Fällen nicht zur Verfügung:
  – Im Manuellen Fokus
  – Bei Verwendung des Digitalzooms
  – Bei Objektiven, die nur den manuellen Fokus unterstützen
  – Bei manchen Four Thirds-Objektiven

Verwenden des [Video] Menüs

Genauere Informationen zu den Einstellungen im Menü [Video] finden Sie auf S53.

- [Bildstil], [Filter-Einstellungen], [Fokusmodus], [Messmethode], [i.Dynamik], [i.Auflösung] und [Digitalzoom] sind im Menü [Rec] und [Video] gleich. Das Ändern dieser Einstellungen in einem dieser Menüs wirkt sich auch auf das andere Menü aus.
- Das Menü [Video] wird in den folgenden Fällen nicht angezeigt.
  – [Glitzerndes Wasser]/[Neonlichter]/[Weiches Bild einer Blume] (Szenen-Guide-Modus)
  – [Grobes Schwarz-Weiß]/[Weiches Schwarz-Weiß]/[Weichzeichnung]/[Sternfilter]/[Sonnenschein] (Kreativmodus)

[Snap Movie]

- Siehe S212 für Einzelheiten.

[Aufnahmeformat]

- Siehe S208 für Einzelheiten.

[Aufn.-Qual.]

- Siehe S208 für Einzelheiten.

[Fotomodus]

- Siehe S211 für Einzelheiten.

[Dauer-AF]

- Siehe S210 für Einzelheiten.

[Erw. Teleber.]

- Siehe S193 für Einzelheiten.

[Flimmer-Red.]

Anwendbare Modi: iA iA+ P A S M

Die Verschlusszeit kann fest eingestellt werden, um das Flimmern oder die Streifenbildung im Video zu reduzieren.

Einstellungen: [1/50]/[1/60]/[1/100]/[1/120]/[OFF]

[Mikr.Pegelanz.]

Anwendbare Modi:

Einstellung, ob der Mikrofonpegel auf dem Bildschirm angezeigt wird.

Einstellungen: [ON]/[OFF]

In den folgenden Fällen nicht verfügbar:

- Diese Funktion steht in den folgenden Fällen nicht zur Verfügung:
  – [Miniatureffekt] (Kreativmodus)

[Mik-Pegel änd]

Anwendbare Modi:

Richten Sie den Pegel des Eingangstones auf 4 verschiedene Stufen ein.

In den folgenden Fällen nicht verfügbar:

- Diese Funktion steht in den folgenden Fällen nicht zur Verfügung:
  – [Miniatureffekt] (Kreativmodus)

[Wind Redukt.]

Anwendbare Modi:

Reduziert die Windgeräusche effektiv, wenn bei der Aufnahme von Sound Windgeräusche auftreten.

Einstellungen: [AUTO]/[HIGH]/[STANDARD]/[LOW]/[OFF]

- Das Einstellen von [Wind Redukt.] kann die übliche Klangqualität verändern.

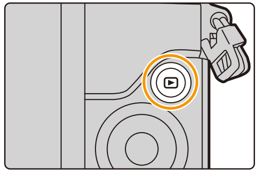
In den folgenden Fällen nicht verfügbar:

- Diese Funktion steht in den folgenden Fällen nicht zur Verfügung:
  – [Miniatureffekt] (Kreativmodus)

10. Bilder wiedergeben und bearbeiten

Wiedergabe von Fotos

1 Drücken Sie auf [▶].



2 Drücken Sie ◀/▶.



◀: Vorherige Aufnahme wiedergeben

▶: Nächste Aufnahme wiedergeben

- Beim Betätigen und Gedrückthalten von ◀/▶, können Sie die Bilder nacheinander wiedergeben.
- Es ist auch möglich, das Bild vor- oder zurückzuschalten, indem Sie den Bildschirm horizontal ziehen (S48).
- Sie können Bilder fortlaufend vor- oder zurückbewegen, indem Sie Ihren Finger nach dem Vor-/Zurückbewegen eines Bildes links oder rechts vom Bildschirm halten. (Die Bilder werden verkleinert dargestellt)
- Die Geschwindigkeit des Wechselns zum nächsten/vorherigen Bild ist je nach Wiedergabestatus unterschiedlich.

Umschalten der Geschwindigkeit zum fortlaufenden Vor- und Zurückspulen der Bilder

MENU → [Individual] → [Touch-Blättern] → [H] (hohe Geschwindigkeit)/ [L] (niedrige Geschwindigkeit)

Senden eines Bildes an einen Web-Dienst

Wenn Sie ▼ drücken, wenn Bilder eins nach dem anderen angezeigt werden, können Sie einfach ein Bild an einen Web-Dienst senden. (S279)

■ Wiedergabe beenden

Drücken Sie noch einmal [▶], drücken Sie den Auslöser halb herunter oder drücken Sie die Videotaste.

In den folgenden Fällen nicht verfügbar:

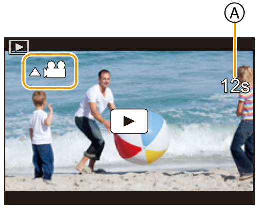
- Diese Kamera entspricht dem DCF Standard “Design rule for Camera File system”, der von JEITA “Japan Electronics and Information Technology Industries Association” eingeführt wurde, und dem Exif “Exchangeable Image File Format”.
  Diese Kamera kann nur Bilder anzeigen, die dem DCF-Standard entsprechen.
- Die Kamera kann Bilder möglicherweise nicht richtig wiedergeben, die auf anderen Geräten aufgenommen wurden, und die Funktionen der Kamera stehen für diese Bilder möglicherweise nicht zur Verfügung.

Wiedergabe von Videos

Dieses Gerät ist ausschließlich für das Abspielen von Videos in den Formaten AVCHD, MP4 und QuickTime Motion JPEG ausgelegt.

• Videos werden mit dem Videosymbol ([🎥]) angezeigt.

Drücken Sie ▲ zur Wiedergabe.



Ⓐ Videoaufnahmezeit

• Nach Beginn der Wiedergabe wird die abgelaufene Wiedergabezeit auf dem Bildschirm angezeigt.
8 Minuten und 30 Sekunden wird zum Beispiel als [8m30s] angezeigt.
• Manche Informationen (Aufnahmeinformationen usw.) werden für Videos, die im Format [AVCHD] aufgenommen wurden, nicht angezeigt.
• Durch Berühren von [▶] in der Mitte des Bildschirms können Sie Videos wiedergeben.
• Mit [Snap Movie] aufgenommene Videos werden automatisch wiedergegeben.

■ Bedienvorgänge während der Video-Wiedergabe

Tasten-Betrieb	Touch-Betrieb	Beschreibung der Funktion
▲	▶/❚❚	Wiedergabe/Pause
◀	◀◀	Schneller Rücklauf*
◀	◀❚❚	Rücklauf Bild für Bild (während der Pause)
	−	Lautstärke reduzieren

Tasten-Betrieb	Touch-Betrieb	Beschreibung der Funktion
▼	■	Stopp
▶	▶▶	Schneller Vorlauf*
▶	❚❚▶	Vorlauf Bild für Bild (während der Pause)
	+	Lautstärke erhöhen

* Die Vorlauf-/Rücklaufgeschwindigkeit erhöht sich, wenn Sie ▶/◀ erneut drücken.
• Das Bedienfeld verschwindet nach ca. 2 Sekunden, wenn kein Bedienvorgang ausgeführt wird. Berühren Sie den Bildschirm, um das Bedienfeld wieder anzuzeigen.
• Wenn Sie [MENU/SET] während einer Pause drücken, können Sie ein Bild von einem Video erstellen. (S220)

■ Bedienvorgänge während der automatischen Snap Movie-Wiedergabe

▲	Wiedergabe ab dem Start
◄	Zurück zum vorherigen Bild
►	Vor zum nächsten Bild

• Wenn Sie den Bildschirm berühren, stoppt die automatische Wiedergabe.

• Zur Wiedergabe der von diesem Gerät auf einen PC aufgenommenen Videos verwenden Sie die Software “PHOTOfunSTUDIO” auf der (mitgelieferten) DVD.

Fotos von einem Video erstellen

Sie können ein einzelnes Standbild von einer Videoaufnahme erstellen.

1 **Drücken Sie ▲, um die Videowiedergabe anzuhalten.**

2 **Drücken Sie [MENU/SET].**



- Der gleiche Vorgang kann durch Betätigen von [ ] ausgeführt werden.
- Der Bestätigungsbildschirm wird angezeigt. Mit [Ja] wird die Aktion ausgeführt.

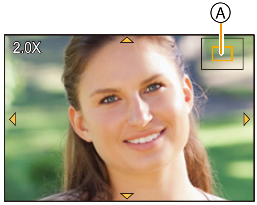
• Die Einstellung wird mit [Bildgröße] auf [S] (2 M), [Bildverhält.] auf [16:9] und [Qualität] auf [ ] gespeichert.
• Von einem Video erstellte Standbilder können gröber sein, als Bilder mit normaler Bildqualität.
• [ ] wird während der Wiedergabe von Fotos angezeigt, die aus Videos erstellt wurden.
• Um Bilder von Videos zu erstellen wenn die Kamera an ein Fernsehgerät über ein Mikro-HDMI-Kabel angeschlossen ist, stellen Sie [VIERA Link] in [TV-Anschluss] im [Setup]-Menü auf [OFF].

In den folgenden Fällen nicht verfügbar:
• Es können keine Standbilder aus Videos erstellt werden, die mit [VGA/4M/25p] in [MP4] aufgenommen wurden.

Umschalten der Wiedergabemethode

Wiedergabezoom

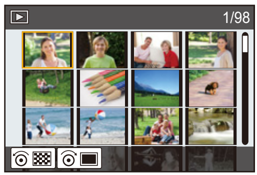
Drehen Sie das Einstellrad nach rechts.



1× → 2× → 4× → 8× → 16×
- Wenn das Einstellrad nach links gedreht wird, nachdem das Bild vergrößert wurde, wird die Vergrößerung reduziert.
- Sie können das Bild auch vergrößern/verkleinern, indem Sie den Bereich, den Sie vergrößern/verkleinern möchten, aufziehen/zuziehen (S48).
- Bei Änderung der Vergrößerung erscheint die Zoompositionsangabe Ⓐ für ungefähr 1 Sekunde.
- Je stärker eine Aufnahme vergrößert wird, desto schlechter wird die Bildqualität.
- Sie können den vergrößerten Bereich durch Drücken von ▲/▼/◀/▶ der Cursortaste oder durch Ziehen des Bildschirms verschieben. (S48)
- Sie können das Bild auch vergrößern (2×), indem Sie den Bereich, den Sie vergrößern möchten, zweimal berühren. Wenn Sie den vergrößerten Bereich zweimal berühren, wird die Vergrößerung auf 1× zurückgesetzt.

Mehrere Bildschirme gleichzeitig anzeigen (Multi-Wiedergabe)

Drehen Sie das Einstellrad nach links.

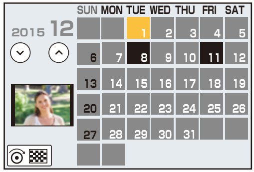


1 Bildschirm → 12 Bildschirme → 30 Bildschirme → Anzeige Kalenderbildschirm
- Wenn das Einstellrad nach rechts gedreht wird, wird der vorherige Wiedergabebildschirm angezeigt.
- Der Wiedergabebildschirm kann durch Berühren der folgenden Symbole umgeschaltet werden.
  – [■]: 1 Bildschirm
  – [▦]: 12 Bildschirme
  – [▦]: 30 Bildschirme
  – [CAL]: Anzeige Kalenderbildschirm
- Der Bildschirm kann durch Ziehen des Bildschirms nach oben oder unten schrittweise umgeschaltet werden.
- Aufnahmen, die mit [!] angezeigt werden, können nicht wiedergegeben werden.

■ Um zur normalen Wiedergabe zurückzukehren
Betätigen Sie ▲/▼/◀/▶ zur Auswahl eines Bildes und drücken Sie dann [MENU/SET].

Anzeige von Bildern nach Aufnahmedatum (Kalender-Wiedergabe)

1 Drehen Sie das Einstellrad zur Anzeige des Kalenderbildschirms nach links.



2 Wählen Sie mit ▲/▼/◀/▶ das wiederzugebende Datum aus.

3 Drücken Sie [MENU/SET], um die am ausgewählten Datum aufgezeichneten Aufnahmen anzuzeigen.

4 Betätigen Sie ▲/▼/◀/▶ zur Auswahl eines Bildes und drücken Sie dann [MENU/SET].

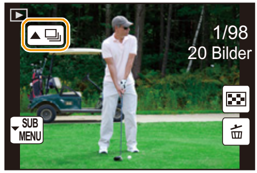
- Drehen Sie den Steuerschalter nach links, um zur Anzeige des Kalenderbildschirms zurückzukehren.

- Bei der ersten Anzeige des Kalenderbildschirms wird das Datum der Aufnahme verwendet, die momentan auf dem Wiedergabebildschirm ausgewählt ist.
- Der Kalender kann für den Zeitraum Januar 2000 bis Dezember 2099 angezeigt werden.
- Wenn kein Datum in der Kamera eingestellt ist, wird der 1. Januar 2015 als Aufnahmedatum angegeben.
- Wenn Sie Aufnahmen machen, nachdem Sie unter [Weltzeit] ein Reiseziel eingestellt haben, werden die Bilder in der Kalender-Wiedergabe nach dem Datum des Reiseziels angezeigt.

Wiedergabe von Gruppenbildern

Eine Bildgruppe besteht aus mehreren Bildern. Sie können Bilder in einer Gruppe entweder durchgehend oder einzeln wiedergeben.

- Sie können alle Bilder einer Gruppe auf einmal bearbeiten oder löschen.
  (Löschen Sie zum Beispiel eine Bildgruppe, werden alle Bilder in dieser Gruppe gelöscht.)



[▲]:
Eine Bildgruppe, bestehend aus Bildern, die im Serienbildmodus mit der Serienbildgeschwindigkeit [SH] aufgenommen wurden. (S164)

[▲]:
Eine Bildgruppe, bestehend aus Bildern, die in einer Zeitrafferaufnahmeaufgezeichnet wurden. (S172)

[▲]:
Eine Bildgruppe, bestehend aus Bildern, die in einer Zeitrafferaufnahme aufgezeichnet wurden. (S175)

- Bilder werden nicht gruppiert, wenn die Uhr bei der Aufnahme nicht eingestellt ist.

Durchgehende Wiedergabe von Gruppenbildern

Drücken Sie ▲.

- Derselbe Vorgang kann durch Berühren des Gruppenbild-Symbols ([▲], [▲], [▲]) ausgeführt werden.
- Bei der einzelnen Wiedergabe von Bildern einer Bildgruppe werden Optionen angezeigt.
  [Ab dem 1. Bild]:
  Die Bilder werden fortlaufend ab dem ersten Bild der Gruppe wiedergegeben.
  [Ab diesem Bild]:
  Die Bilder werden fortlaufend ab dem wiedergegebenen Bild der Gruppe wiedergegeben.

■ Mögliche Bedienvorgänge während der Wiedergabe von Gruppenbildern

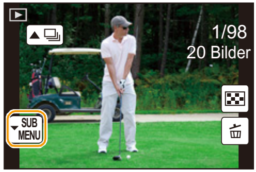
▲	▶/❚❚	Kontinuierliche Wiedergabe/ Pause	▼	■	Stopp
◀	◀◀	Schneller Rücklauf	▶	▶▶	Schneller Vorlauf
	❚◀◀	Rücklauf (während der Pause)		▶▶❚	Vorlauf (während der Pause)

Wiedergabe von einzelnen Gruppenbildern

1 Drücken Sie ▼.

- Der gleiche Vorgang kann durch Betätigen von [SUB MENU] ausgeführt werden.

2 Drücken Sie ▲/▼ zur Auswahl von [Anzeige in Gruppe] und anschließend [MENU/SET].



3 Drücken Sie ◄/►, um durch die Bilder zu blättern.

- Durch erneutes Drücken von ▼ oder Berühren von [SUB MENU] und das Auswählen von [Anzeige in Gruppe beenden] kehren Sie zum normalen Wiedergabebildschirm zurück.
- Jedes Bild einer Gruppe kann während der Wiedergabe auch als normales Bild behandelt werden. (Wie Multi-Wiedergabe, Wiedergabezoom und das Löschen von Bildern)

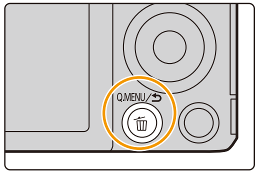
Aufnahmen löschen

Einmal gelöschte Aufnahmen können nicht wiederhergestellt werden.
• Bilder, die nicht dem DCF-Standard entsprechen oder geschützte Bilder können nicht gelöscht werden.

Einzelne Aufnahmen löschen

1 **Wählen Sie im Wiedergabemodus das zu löschende Bild und drücken Sie dann [🗑].**

• Der gleiche Vorgang kann durch Betätigen von [🗑] ausgeführt werden.



2 **Gehen Sie mit ▲ auf [Einzeln löschen] und drücken Sie dann [MENU/SET].**

• Es wird der Bestätigungsbildschirm angezeigt.
Das Bild wird bei Auswahl von [Ja] gelöscht.



Mit [Löschbestätigung] im [Wiederg.]-Menü können Sie einstellen, welche Option, [Ja] oder [Nein], zu Beginn auf dem Bestätigungsbildschirm für den Löschvorgang hervorgehoben wird.
Die Standardeinstellung ist [Nein]. (S248)

So löschen Sie mehrere Bilder (bis zu 100*) oder alle Bilder

* Bildgruppen werden als einzelne Bilder behandelt.
(Alle Bilder der gewählten Bildgruppe werden gelöscht.)

1 **Drücken Sie im Wiedergabemodus [🗑].**

2 **Wählen Sie mit ▲/▼ [Multi löschen] oder [Alle löschen] und drücken Sie dann [MENU/SET].**

- [Alle löschen] → Es wird der Bestätigungsbildschirm angezeigt.
  Das Bild wird bei Auswahl von [Ja] gelöscht.
- Alle Bilder, außer den als Favoriten markierten, können gelöscht werden, wenn [Alle löschen außer favoriten] beim Einstellen von [Alle löschen] gewählt wird.

3 **(Bei Auswahl von [Multi löschen])**

Betätigen Sie ▲/▼/◀/▶ zur Auswahl des Bildes und dann [MENU/SET] zum Einstellen.
(Wiederholen Sie diesen Schritt.)



- [🗑] erscheint auf den ausgewählten Bildern.
  Wenn Sie noch einmal auf [MENU/SET] drücken, wird die vorgenommene Einstellung aufgehoben.

4 **(Bei Auswahl von [Multi löschen])**

Drücken Sie ◀ zur Auswahl von [Ausführ.] und drücken Sie zum Ausführen anschließend auf [MENU/SET].

- Es wird der Bestätigungsbildschirm angezeigt.
  Das Bild wird bei Auswahl von [Ja] gelöscht.

- Schalten Sie die Kamera während des Löschvorgangs nicht aus. Verwenden Sie einen Akku mit ausreichender Leistung oder einen Netzadapter (Sonderzubehör) (S317).
- Je nach der Anzahl der Aufnahmen, die gelöscht werden sollen, kann das Löschen einige Zeit in Anspruch nehmen.

Verwenden des [Wiederg.] Menüs

Mit diesem Menü können Sie verschiedene Wiedergabefunktionen benutzen, wie das Beschneiden und andere Bearbeitungsoptionen für aufgenommene Bilder, geschützte Einstellungen, usw.

- Mit [Lösch-Korrektur], [Texteing.], [Zeitraffervideo], [Stop-Motion-Video], [Größe än.] oder [Zuschn.] wird ein neues bearbeitetes Bild erstellt.
  Es kann kein neues Bild erstellt werden, wenn auf der Karte kein freier Platz ist. Deshalb sollte kontrolliert werden, ob freier Platz vorhanden ist, bevor das Bild bearbeitet wird.
- Die Kamera kann Bilder möglicherweise nicht richtig wiedergeben, die auf anderen Geräten aufgenommen wurden, und die Funktionen der Kamera stehen für diese Bilder möglicherweise nicht zur Verfügung.

[2D/3D-Einst.]

Die Methoden zur Wiedergabe von 3D-Bildern können umgeschaltet werden.

- Dies ist ein Menü, das nur angezeigt wird, wenn die 3D-Wiedergabe möglich ist.
  Weitere Informationen finden Sie auf S299.

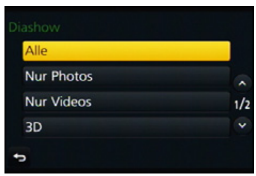
[Diashow]

Sie können Aufnahmen nacheinander zu einer gleichzeitig laufenden Musik wiedergeben, dabei können Sie die Aufnahmen nacheinander mit einem festgelegten Intervall zwischen den Aufnahmen abspielen.
Sie können auch eine Diashow nur bestehend aus Fotos, Videos oder 3D-Bildern usw. erstellen.
Diese Funktion ist zu empfehlen, wenn Sie die Kamera an ein Fernsehgerät anschließen, um die Aufnahmen zu betrachten.

1 Wählen Sie das Menü aus. (S53)

MENU → [▶] [Wiederg.] → [Diashow]

2 Wählen Sie die Gruppe, die wiedergegeben werden soll, durch Betätigen von ▲/▼ und drücken Sie dann [MENU/SET].



- Siehe unter S299 für die Methode zur Wiedergabe von [3D]-Bildern in 3D.
- Betätigen Sie während [Kategorie-Auswahl] ausgewählt ist, ▲/▼/◀/▶ zur Auswahl einer Kategorie und anschließend [MENU/SET].
  Weitere Einzelheiten zu Kategorien finden Sie auf S229.

3 Gehen Sie mit ▲ auf [Start] und drücken Sie dann [MENU/SET].

■ Bedienvorgänge während einer Diashow

Tasten-Betrieb	Touch-Betrieb	Beschreibung der Funktion
▲	▶/II	Wiedergabe/Pause
▼	■	Beenden der Diashow
◀	⏮	Zurück zum vorherigen Bild
▶	⏭	Vor zum nächsten Bild
	−	Lautstärke reduzieren
	+	Lautstärke erhöhen

• Nach Beendigung der Diashow wird wieder der normale Wiedergabemodus eingestellt.

■ Diashow-Einstellungen ändern

Sie können die Einstellungen für die Diashow-Wiedergabe ändern, indem Sie auf dem Menübildschirm für die Diashow die Option [Effekt] oder [Setup] wählen.

[Effekt]

Hier können Sie den Effekt wählen, der bei der Weiterschaltung von einem Bild zum nächsten auf dem Monitor zu sehen ist.

[AUTO]/[NATURAL]/[SLOW]/[SWING]/[URBAN]/[OFF]

• Wenn [URBAN] eingestellt wurde, kann die Aufnahme als Effekt auf dem Bildschirm schwarzweiß angezeigt werden.
• [AUTO] kann nur dann verwendet werden, wenn [Kategorie-Auswahl] gewählt wurde. Die Aufnahmen werden mit den empfohlenen Effekten in der jeweiligen Kategorie wiedergegeben.
• [Effekt] ist fest auf [OFF] gestellt, wenn [Nur Videos] eingerichtet ist, oder während der Diashow für [ ], [ ], [ ] in [Kategorie-Auswahl].
• Auch wenn [Effekt] eingestellt ist, funktioniert dies während der Diashow von Gruppenbildern nicht.
• Wenn Bilder auf einem TV-Gerät angezeigt werden, das über ein HDMI-Mikro-Kabel angeschlossen ist, oder wenn vertikal angezeigte Bilder wiedergegeben werden, funktionieren einige der [Effekt]-Einstellungen nicht.

[Setup]

[Dauer] oder [Wiederholen] können eingestellt werden.

[Dauer]	**[5SEC]/[3SEC]/[2SEC]/[1SEC]**	
[Wiederholen]	**[ON]/[OFF]**	
[Ton]	**[AUTO]:**	Musik wird bei der Wiedergabe von Standbildern abgespielt und Ton wird bei der Wiedergabe von Videos wiedergegeben.
	[Musik]:	Musik wird abgespielt.
	[Ton]:	Ton wird (nur für Videos) wiedergegeben.
	[OFF]:	Kein Ton.

• [Dauer] kann nur dann verwendet werden, wenn [OFF] als Einstellung unter [Effekt] gewählt wurde.
• Während der Wiedergabe eines Panoramabildes wird die Einstellung [Dauer] deaktiviert.
  – Videoaufnahmen
  – Panoramabilder
  – Gruppenbilder

[Wiedergabe]

Die Wiedergabe in [Normal-Wdgb.], [Nur Photos], [Nur Videos], [3D-Wiedergabe], [Kateg.-Wdgb.] oder [Favor.-Wdgb.] kann gewählt werden.

1 Wählen Sie das Menü aus. **(S53)**

MENU → ▶ [Wiederg.] → [Wiedergabe]

2 Wählen Sie die Gruppe, die wiedergegeben werden soll, durch Betätigen von ▲/▼ und drücken Sie dann [MENU/SET].

- Siehe auf S299 für die Methode zur Wiedergabe von [3D-Wiedergabe]-Bildern in 3D.

Wenn [Kateg.-Wdgb.] im obigen Schritt 2 gewählt wird

3 Wählen Sie mit ▲/▼/◀/▶ die Kategorie aus und drücken Sie zur Einstellung dann [MENU/SET].

- Die Bilder werden in die unten gezeigten Kategorien sortiert.

	– [Gesichtserk.]*
	– [i-Portrait]/[i-Nachtportrait]/[i-Baby] (Szenenerkennung) – [Seidige Haut]/[Gegenlicht weich]/[Weicher Farbton]/[Nachtportrait] (Szenen-Guide-Modus) – Kindermodus/Portraitmodus
	– Im Selbstaufnahmemodus
	– [i-Landschaft]/[i-Sonn.Unterg.] (Szenenerkennung) – [Heller blauer Himmel]/[Sonnenuntergang romantisch]/[Sonnenuntergang dramatisch]/[Glitzerndes Wasser] (Szenen-Guide-Modus) – Landschaftsmodus
	– [i-Nachtportrait]/[i-Nachtlandsch.]/[iHand-Nachtaufn.] (Szenenerkennung) – [Klare Nachtaufnahme]/[Kühler Nachthimmel]/[Warme Nachtlandschaft]/[Nachtlandschaft verfremdet]/[Neonlichter]/[Hand-Nachtaufn.]/[Nachtportrait] (Szenen-Guide-Modus)
	– [Sportfoto] (Szenen-Guide-Modus)
	– [i-Speisen] (Szenenerkennung) – [Appetitliche Speisen]/[Leckeres Dessert] (Szenen-Guide-Modus)
	– [Reisedatum]
	– Mit Seriengeschwindigkeit [SH] fortlaufend aufgenommene Fotos
	– [Zeitrafferaufnahme]/[Zeitraffervideo]
	– [Stop-Motion-Animation]/[Stop-Motion-Video]

* Wählen Sie durch Druck von ▲/▼/◀/▶ die wiederzugebende Person aus und drücken Sie dann [MENU/SET].
Wie bei Bildgruppen wird die gesamte Gruppe als ein Einzelbild mit Daten zur Gesichtserkennung behandelt.

- Die Kategorisierung der Videos unterscheidet sich je nach Aufnahmemodus von den Fotos. Einige Videos können unter Umständen nicht wiedergegeben werden.

[Ortsinfo. protokoll.]

Sie können Ortsinformationen, die von einem Smartphone gesendet wurden (Längen- und Breitengrad) auf die Bilder schreiben.

- **Sie können Ortsinformationen senden und diese mit einem Smartphone auf die Bilder schreiben.** **(S261)**
- Sie müssen "Panasonic Image App" auf Ihrem Smartphone installieren. (S253)
- Lesen Sie die [Hilfe] im Menü "Image App" für weitere Informationen zur Bedienung.

Vorbereitung:
Senden von Ortsinformationen über das Smartphone an die Kamera.

1 Wählen Sie das Menü aus. **(S53)**

MENU → ▶ **[Wiederg.] → [Ortsinfo. protokoll.] → [Ortsinfo. hinzufügen]**

2 Drücken Sie ▲/▼ zur Auswahl des Zeitraums, über den Sie Ortsinformationen in Bildern aufzeichnen möchten, und drücken Sie anschließend [MENU/SET].

- Es wird der Bestätigungsbildschirm angezeigt. Der Vorgang wird bei Auswahl von [Ja] ausgeführt.
- Bilder mit Ortsinformationen sind mit [GPS] gekennzeichnet.

■ Pausieren der Aufnahme von Ortsinformationen

Drücken Sie während der Aufnahme von Ortsinformationen in Bildern [MENU/SET].

- Während des pausierten Zeitraums wird [○] angezeigt.
  Wählen Sie den Zeitraum mit [○] aus, um den Aufnahmevorgang ab dem Bild fortzusetzen, bei dem der Vorgang unterbrochen wurde.

■ Löschen der empfangenen Ortsinformationen

1 Wählen Sie das Menü aus. **(S53)**

MENU → ▶ **[Wiederg.] → [Ortsinfo. protokoll.] → [Ortsinfo. löschen]**

2 Drücken Sie ▲/▼ zur Auswahl des Zeitraums, den Sie löschen möchten, und drücken Sie anschließend [MENU/SET].

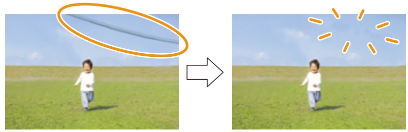
- Es wird der Bestätigungsbildschirm angezeigt. Mit [Ja] wird die Aktion ausgeführt.

In den folgenden Fällen nicht verfügbar:

- Die Standortinformationen können in den folgenden Fällen bzw. zu den folgenden Bildern nicht geschrieben werden:
  - Bei Bildern, die aufgenommen wurden, nachdem Standortinformationen an die Kamera gesendet wurden. (S261)
  - Bei Videos, die in [AVCHD] aufgenommen werden.
  - Bei Bildern, die bereits mit Standortinformationen versehen sind.
  - Bei Bildern, die mit [Schutz] geschützt sind.
  - Wenn nicht genügend Speicherplatz auf der Karte verfügbar ist.
  - Wenn der Schreibschutzschalter der Karte sich in der [LOCK]-Position befindet.
  - Bei Bildern, die mit anderen Geräten aufgenommen wurden.

[Lösch-Korrektur]

Sie können auf den aufgenommenen Bildern vorhandene unnötige Teile löschen.
• Der Löschvorgang kann nur durch Berühren ausgeführt werden. [Lösch-Korrektur] aktiviert automatisch die Touch-Funktion.



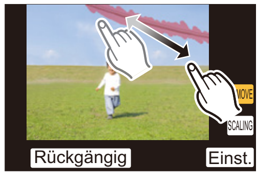
1 Wählen Sie das Menü aus. **(S53)**

MENU → ▶ [Wiederg.] → [Lösch-Korrektur]

2 Drücken Sie ◀/▶, um ein Bild auszuwählen und drücken Sie anschließend [MENU/SET].

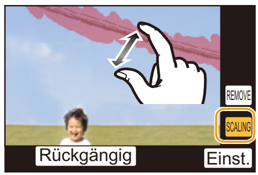
3 Ziehen Sie Ihren Finger über den Teil, den Sie löschen möchten.

• Die zu löschenden Teile werden gefärbt.
• Durch Berühren von [Rückgängig] kehrt der farbige Bereich auf seinen vorherigen Zustand zurück.



Löschen von Details (Vergrößern der Anzeige)

❶ Berühren Sie [SCALING].
• Durch das Aufziehen/Zuziehen (S48) des Bildschirms können Sie ihn vergrößern/verkleinern.
• Sie können das Bild durch Drehen des Steuerschalters auch vergrößern/verkleinern.
• Durch ein Verschieben des Fingers auf dem Bildschirm können Sie den vergrößerten Teil bewegen.



❷ Berühren Sie [REMOVE].
• Dadurch gelangen Sie zu dem Vorgang zurück, bei dem Sie mit Ihrem Finger über den Bereich ziehen müssen, den Sie löschen möchten. Der zu löschende Bereich kann verzogen werden, auch während das Bild vergrößert ist.

4 Berühren Sie [Einst.].

• Der Vorschaubildschirm wird angezeigt.

5 Berühren Sie [Spch.] oder drücken Sie [MENU/SET].

• Der Bestätigungsbildschirm wird angezeigt. Bei Auswahl von [Ja] wird der Vorgang ausgeführt.
Verlassen Sie nach dem Ausführen das Menü.

- Die Bilder können unnatürlich aussehen, da der Hintergrund der gelöschten Teile künstlich erstellt wird.
- Führen Sie bei Gruppenbildern [Lösch-Korrektur] für jedes Bild aus.
  (Diese können nicht gleichzeitig bearbeitet werden.)
- Wenn [Lösch-Korrektur] für Gruppenbilder ausgeführt wird, werden diese als neue Bilder gespeichert, getrennt von den ursprünglichen Bildern.

In den folgenden Fällen nicht verfügbar:

- Diese Funktion steht in den folgenden Fällen nicht zur Verfügung:
  – Bilder, die Panorama-Aufnahmemodus aufgenommen wurden
  – Videos
  – Mit [RAW] aufgenommene Bilder

[Titel einfg.]

Sie können den Bildern Text (Kommentare) hinzufügen. Nachdem der Text registriert wurde, kann er mithilfe von [Texteing.] (S234) in den Abzügen ausgedruckt werden.

1 Wählen Sie das Menü aus. **(S53)**

MENU → ▶ [Wiederg.] → [Titel einfg.] → [Einzeln]/[Multi]

2 Wählen Sie das Bild aus.

• [✉] wird für Aufnahmen angezeigt, die bereits mit Titeltext versehen wurden.

Einstellung [Einzeln]

❶ Wählen Sie mit ◀/▶ die gewünschte Aufnahme aus.
❷ Drücken Sie [MENU/SET].



Einstellung [Multi]

❶ Wählen Sie mit ▲/▼/◀/▶ das Bild aus und drücken Sie anschließend [MENU/SET] (wiederholt).
  • Bei erneutem Betätigen von [MENU/SET] wird die Einstellung gelöscht.
❷ Drücken Sie ◀ zur Auswahl von [Ausführ.] und drücken Sie zum Ausführen anschließend auf [MENU/SET].



3 Geben Sie den Text ein. **(S69)**

• Verlassen Sie das Menü nach der Einstellung.

• Zum Löschen des Titels löschen Sie den gesamten Text auf dem Texteingabebildschirm.
• Texte (Kommentare) können mithilfe der Software “PHOTOfunSTUDIO”, die auf der DVD (mitgeliefert) zur Verfügung steht, ausgedruckt werden.
• Mit [Multi] können Sie bis zu 100 Bilder auf einmal einstellen.

In den folgenden Fällen nicht verfügbar:

• Diese Funktion steht in den folgenden Fällen nicht zur Verfügung:
 – Videoaufnahmen
 – Bilder, die mit [Qualität] auf [RAW▲▲], [RAW▲] oder [RAW] eingestellt aufgenommen werden

[Texteing.]

Sie können die Bildaufnahmen mit einem Stempel mit dem Aufnahmedatum, der Aufnahmezeit, dem Namen, dem Ort, dem Reisedatum oder dem Titel versehen.



1 **Wählen Sie das Menü aus.** **(S53)**

MENU → ▶ [Wiederg.] → [Texteing.] → [Einzeln]/[Multi]

2 **Wählen Sie das Bild aus.**

- [ ] wird auf dem Bildschirm angezeigt, wenn das Bild mit Text versehen wurde.

Einstellung [Einzeln]

❶ Wählen Sie mit ◀/▶ die gewünschte Aufnahme aus.
❷ Drücken Sie [MENU/SET].



Einstellung [Multi]

❶ Wählen Sie mit ▲/▼/◀/▶ das Bild aus und drücken Sie anschließend [MENU/SET] (wiederholt).
- Bei erneutem Betätigen von [MENU/SET] wird die Einstellung gelöscht.

❷ Drücken Sie ◀ zur Auswahl von [Ausführ.] und drücken Sie zum Ausführen anschließend auf [MENU/SET].



3 **Drücken Sie ▲/▼ zur Auswahl von [Einst.] und anschließend [MENU/SET].**

4 Drücken Sie ▲/▼, um die Textelemente auszuwählen und drücken Sie dann [MENU/SET].

5 Drücken Sie ▲/▼, um die Einstellungen auszuwählen und drücken Sie dann [MENU/SET].

[Aufn.Datum]	**[M/O ZEIT]:**	Mit Jahres-, Monats- und Datumsstempel versehen.
	[MIT ZEIT]:	Mit Jahres-, Monats-, Tages- Stunden und Minutenstempel versehen.
	[OFF]	
[Name]	**[👤]** ([Gesichtserkennung]):	Der in [Gesichtserk.] gespeicherte Name wird gedruckt.
	[👶/🐕] ([Baby / Haustier]):	Der in [Profil einrichten] gespeicherte Name wird gedruckt.
	[OFF]	
[Ort]	**[ON]:**	Bilder mit dem unter [Ort] eingegebenen Reiseziel versehen.
	[OFF]	
[Reisedatum]	**[ON]:**	Bilder mit dem unter [Reisedatum] eingestellten Reisedatum versehen.
	[OFF]	
[Titel]	**[ON]:**	Die Titeleingabe in [Titel einfg.] wird aufgedruckt.
	[OFF]	

6 Drücken Sie [Q.MENU/↩].

7 Gehen Sie mit ▲ auf [Ausführ.] und drücken Sie dann [MENU/SET].

- Der Bestätigungsbildschirm wird angezeigt. Bei Auswahl von [Ja] wird der Vorgang ausgeführt.
  Verlassen Sie nach dem Ausführen das Menü.

- Wenn Sie Abzüge von Aufnahmen bestellen oder selbst ausdrucken, die mit Text versehen sind, wird das Datum über dem eingetragenen Text ausgedruckt, falls Sie im Fotogeschäft oder auf dem Drucker angeben, dass das Datum ausgedruckt werden soll.
- Mit [Multi] können Sie bis zu 100 Bilder auf einmal einstellen.
- Die Bildqualität kann sich durch das Einfügen von Stempeln verschlechtern.
- Je nach verwendetem Drucker können einige Zeichen beim Druck abgeschnitten werden. Überprüfen Sie dies vor dem Ausdruck.
- Wenn Sie Bilder in einer Gruppe mit einem Stempel versehen, werden die Bilder mit einem Stempel getrennt von den ursprünglichen Bildern in der Gruppe gespeichert.

In den folgenden Fällen nicht verfügbar:

- Diese Funktion steht in den folgenden Fällen nicht zur Verfügung:
  – Videoaufnahmen
  – Bilder, die Panorama-Aufnahmemodus aufgenommen wurden
  – Ohne Uhreinstellung oder Titel aufgezeichnete Aufnahmen
  – Mit [Texteing.] ausgedruckte Bilder
  – Mit [RAW] aufgenommene Bilder

[Video teilen]

Videoaufnahmen können in zwei Teile geteilt werden. Das wird empfohlen, wenn Sie einen Teil, den Sie brauchen, von einem Teil abtrennen möchten, den Sie nicht brauchen.
Das Teilen eines Videos kann nicht rückgängig gemacht werden. Entscheiden Sie vor dem Trennen!

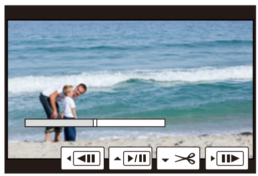


1 Wählen Sie das Menü aus. **(S53)**

MENU → ▶ [Wiederg.] → [Video teilen]

2 Drücken Sie ◄/►, um das Bewegtbild zu teilen und drücken Sie dann [MENU/SET].

3 Drücken Sie ▲ an der gewünschten Trennstelle.



- Sie können eine Feineinstellung der Unterteilungsposition durch Betätigen von ◄/► vornehmen, während das Video angehalten ist.

4 Drücken Sie ▼.

- Der Bestätigungsbildschirm wird angezeigt. Bei Auswahl von [Ja] wird der Vorgang ausgeführt.
  Verlassen Sie nach dem Ausführen das Menü.
- Das Video kann verloren gehen, wenn die Speicherkarte oder der Akku während der Teilung herausgenommen wird.

In den folgenden Fällen nicht verfügbar:

- Vermeiden Sie es, ein Video nahe am Anfang oder Ende zu trennen.
- Diese Funktion steht in den folgenden Fällen nicht zur Verfügung:
  – Videos mit einer kurzen Aufnahmezeit

[Zeitraffervideo]

Diese Funktion ermöglicht Ihnen das Erstellen eines Videos aus einer mit [Zeitrafferaufnahme] aufgenommenen Bildgruppe.
Das erstellte Video wird im MP4-Aufnahmeformat gespeichert.

1 Wählen Sie das Menü aus. **(S53)**

MENU → ▶ **[Wiederg.]** → **[Zeitraffervideo]**

2 Wählen Sie die [Zeitrafferaufnahme]-Bildgruppe mit ◄/► aus und drücken Sie anschließend [MENU/SET].

3 Erstellen Sie ein Video durch Auswahl der Methoden zu seiner Erstellung.

- Die Arbeitsgänge sind die gleichen, wie beim Erstellen eines Videos nach der Aufnahme von [Zeitraffervideo].
  Details finden Sie ab Schritt **5** auf S173.
  Vergleiche auch die Hinweise auf S174 für erstellte Videos.

[Stop-Motion-Video]

Aus der mit [Stop-Motion-Animation] aufgenommenen Bildgruppe wird ein Video erstellt.
Die erstellten Videos werden im MP4-Aufnahmeformat gespeichert.

1 Wählen Sie das Menü aus. **(S53)**

MENU → ▶ **[Wiederg.]** → **[Stop-Motion-Video]**

2 Wählen Sie die Stop-Motion-Animation-Gruppe mit ◄/► aus und drücken Sie anschließend [MENU/SET].

3 Erstellen Sie ein Video durch Auswahl der Methoden zu seiner Erstellung.

- Die Arbeitsgänge sind die gleichen, wie beim Erstellen eines Videos nach der Aufnahme von [Stop-Motion-Animation].
  Siehe Schritt **8** weiter hinten auf S177 für Details.
  Vergleiche auch die Hinweise auf S178 für erstellte Videos.

[Größe än.]

Die Bildgröße (d.h. die Anzahl an Pixeln) kann reduziert werden, um das Einfügen von Bildern in Webseiten, E-Mailanhängen usw. zu ermöglichen.



1 Wählen Sie das Menü aus. **(S53)**

MENU → ▶ **[Wiederg.]** → **[Größe än.]** → **[Einzeln]/[Multi]**

2 Wählen Sie die Aufnahme und die Größe.



Einstellung [Einzeln]

❶ Wählen Sie mit ◀/▶ die gewünschte Aufnahme und drücken Sie dann [MENU/SET].

❷ Drücken Sie ▲/▼ zur Auswahl der Größe und dann [MENU/SET].

- Der Bestätigungsbildschirm wird angezeigt. Bei Auswahl von [Ja] wird der Vorgang ausgeführt.
  Verlassen Sie nach dem Ausführen das Menü.



Einstellung [Multi]

❶ Wählen Sie mit ▲/▼ die Größe und drücken Sie dann [MENU/SET].

❷ Drücken Sie ▲/▼/◀/▶ Wählen Sie das Bild aus und drücken Sie anschließend zum Einstellen (wiederholt) auf [MENU/SET].

- Bei erneutem Betätigen von [MENU/SET] wird die Einstellung gelöscht.

❸ Drücken Sie ◀ zur Auswahl von [Ausführ.] und drücken Sie zum Ausführen anschließend auf [MENU/SET].

- Der Bestätigungsbildschirm wird angezeigt. Bei Auswahl von [Ja] wird der Vorgang ausgeführt.
  Verlassen Sie nach dem Ausführen das Menü.

- Mit [Multi] können Sie bis zu 100 Bilder auf einmal einstellen.
- Die Bildqualität des verkleinerten Bildes verschlechtert sich.

In den folgenden Fällen nicht verfügbar:

- Diese Funktion steht in den folgenden Fällen nicht zur Verfügung:
  – Videoaufnahmen
  – Bilder, die Panorama-Aufnahmemodus aufgenommen wurden
  – Gruppenbilder
  – Mit [Texteing.] ausgedruckte Bilder
  – Mit [RAW] aufgenommene Bilder

[Zuschn.]

Sie können den wichtigen Teil einer Aufnahme vergrößern und dann ausschneiden.





1 Wählen Sie das Menü aus. **(S53)**

MENU → [▶] [Wiederg.] → [Zuschn.]

2 Wählen Sie mit ◄/► die gewünschte Aufnahme und drücken Sie dann [MENU/SET].

3 Verwenden Sie das Einstellrad und drücken Sie ▲/▼/◄/►, um die Bereiche auszuwählen, die Sie zuschneiden möchten.

Steuerschalter (rechts): Vergrößern
Steuerschalter (links): Reduzieren
▲/▼/◄/►: Verschieben

- Sie können [ ]/[ ] auch berühren, um zu vergrößern/verkleinern.
- Zum Verschieben können Sie auch den Bildschirm verziehen.

4 Drücken Sie [MENU/SET].

- Der Bestätigungsbildschirm wird angezeigt. Bei Auswahl von [Ja] wird der Vorgang ausgeführt.
  Verlassen Sie nach dem Ausführen das Menü.

- Die Bildqualität des zugeschnittenen Bildes ist schlechter.
- Beschneiden Sie ein Bild zu einem Zeitpunkt, wenn Sie die Bilder in einer Bildgruppe beschneiden wollen.
  (Sie können nicht alle Bilder einer Gruppe auf einmal bearbeiten.)
- Wenn Sie Bilder in einer Gruppe zuschneiden, werden die zugeschnittenen Bilder getrennt von den ursprünglichen Bildern in der Gruppe gespeichert.
- Informationen zur Gesichtserkennung im Originalbild werden nicht auf Bilder kopiert, die durch [Zuschn.] verändert wurden.

In den folgenden Fällen nicht verfügbar:

- Diese Funktion steht in den folgenden Fällen nicht zur Verfügung:
  – Videoaufnahmen
  – Bilder, die Panorama-Aufnahmemodus aufgenommen wurden
  – Mit [Texteing.] ausgedruckte Bilder
  – Mit [RAW] aufgenommene Bilder

[Drehen]/[Anz. Drehen]

In diesem Modus können Sie Aufnahmen, die mit vertikal gehaltener Kamera aufgenommen wurden, automatisch in vertikaler Ausrichtung anzeigen oder Aufnahmen in 90°-Schritten manuell drehen.

[Drehen] (Die Aufnahme wird manuell gedreht)

• Die Funktion [Drehen] ist deaktiviert, wenn [Anz. Drehen] auf [OFF] gestellt ist.

1 Wählen Sie das Menü aus. **(S53)**

MENU → ▶ [Wiederg.] → [Drehen]

2 Wählen Sie mit ◀/▶ die Aufnahme und drücken Sie dann [MENU/SET].

• Die [Drehen]-Funktion ist für Gruppenbilder deaktiviert.

3 Wählen Sie die Rotationsrichtung.



↷:
Das Bild wird im Uhrzeigersinn um je 90° gedreht.

↶:
Das Bild wird gegen den Uhrzeigersinn um je 90° gedreht.

• Verlassen Sie das Menü nach der Einstellung.

[Anz. Drehen] (die Aufnahme wird automatisch gedreht und angezeigt)

Wählen Sie das Menü aus. **(S53)**

MENU → ▶ [Wiederg.] → [Anz. Drehen] → [ON]

• Wenn Sie [OFF] auswählen, werden die Aufnahmen nicht gedreht angezeigt.
• Verlassen Sie das Menü nach der Einstellung.

In den folgenden Fällen nicht verfügbar:

• Wenn Sie Aufnahmen auf einem PC wiedergeben, können diese nur dann in gedrehter Ausrichtung angezeigt werden, wenn das Betriebssystem oder die Software mit Exif kompatibel sind.
Exif ist ein Dateiformat für Fotos, mit dem Aufnahmeinformationen usw. hinzugefügt werden können. Dieses Format wurde von der "JEITA (Japan Electronics and Information Technology Industries Association)" eingeführt.
• [Anz. Drehen] kann auf einem Bildschirm, auf dem mehrere Bilder wiedergegeben werden, nicht funktionieren, wie auf dem Bildschirm, der erscheint, wenn [Multi löschen] gewählt wurde.

[Favoriten]

Wenn Aufnahmen mit der entsprechenden Markierung als Favoriten gekennzeichnet wurden, können Sie Folgendes tun.

- Nur die als Favoriten gekennzeichneten Aufnahmen als Diashow wiedergeben.
- Nur die als Favoriten gekennzeichneten Aufnahmen wiedergeben. ([Favor.-Wdgb.])
- Alle Aufnahmen löschen, die nicht als Favoriten gekennzeichnet wurden. ([Alle löschen außer favoriten])

1 Wählen Sie das Menü aus. **(S53)**

MENU → ▶ [Wiederg.] → [Favoriten] → [Einzeln]/[Multi]

2 Wählen Sie das Bild aus.

Einstellung [Einzeln]

Wählen Sie mit ◀/▶ die gewünschte Aufnahme und drücken Sie dann [MENU/SET].

- Beim erneuten Betätigen von [MENU/SET] wird die Einstellung gelöscht.
- Verlassen Sie das Menü nach der Einstellung.



Einstellung [Multi]

Drücken Sie ▲/▼/◀/▶ zur Auswahl des Bildes und anschließend [MENU/SET] zum Einstellen (wiederholt).

- Beim erneuten Betätigen von [MENU/SET] wird die Einstellung gelöscht.
- Verlassen Sie das Menü nach der Einstellung.



■ Löschen aller [Favoriten] Einstellungen

Wählen Sie das Menü aus. **(S53)**

MENU → ▶ [Wiederg.] → [Favoriten] → [Abbr.]

- Der Bestätigungsbildschirm wird angezeigt. Bei Auswahl von [Ja] wird der Vorgang ausgeführt. Verlassen Sie das Menü nach dem Ausführen.
- Im [Wiedergabe] ist [Abbr.] deaktiviert.

- Sie können bis zu 999 Aufnahmen als Favoriten kennzeichnen.
- Wenn Sie Bilder einer Gruppe als [Favoriten] einrichten, wird die Anzahl Ihrer [Favoriten]-Bilder auf dem [Favoriten]-Symbol des obersten Bildes der Gruppe angezeigt.

In den folgenden Fällen nicht verfügbar:

- Diese Funktion steht in den folgenden Fällen nicht zur Verfügung:
  – Mit [RAW] aufgenommene Bilder

[Druckeinst]

DPOF “Digital Print Order Format” ist ein System, mit dem der Benutzer auswählen kann, von welchen Aufnahmen Ausdrucke erstellt werden sollen, wie viele Ausdrucke von jeder Aufnahme erstellt werden sollen und ob das Aufnahmedatum auf dem Bild aufgedruckt werden soll, wenn ein DPOF-kompatibler Fotodrucker verwendet wird oder die Erstellung von Abzügen in einem Fotogeschäft erfolgt. Für genauere Informationen wenden Sie sich an Ihr Fotogeschäft.
Wenn Sie [Druckeinst] für Bilder einer Gruppe einstellen, gilt die Druckeinstellung für die Anzahl der Ausdrucke für jedes Bild in der Gruppe.

1 Wählen Sie das Menü aus. **(S53)**

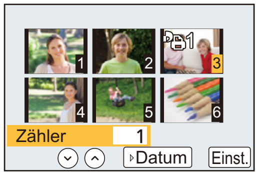
MENU → ▶ [Wiederg.] → [Druckeinst] → [Einzeln]/[Multi]

2 Wählen Sie das Bild aus.

Einstellung [Einzeln]
Wählen Sie mit ◀/▶ die gewünschte Aufnahme und drücken Sie dann [MENU/SET].



Einstellung [Multi]
Betätigen Sie ▲/▼/◀/▶ zur Auswahl der Bilder und drücken Sie dann [MENU/SET].



3 Wählen Sie mit ▲/▼ die Anzahl der Ausdrucke und drücken Sie zur Einstellung dann [MENU/SET].

- Bei Auswahl von [Multi]
  – Wiederholen Sie die Schritte **2** und **3** für jedes Bild.
  (Es ist nicht möglich, die gleiche Einstellung für mehrere Bilder gleichzeitig zu verwenden.)
- [999+] wird auf dem Bildschirm angezeigt, wenn die Gesamtzahl der Drucke, die Sie für Gruppenbilder eingestellt haben, 1000 Bilder überschreitet.
- Verlassen Sie das Menü nach der Einstellung.

■ Löschen aller [Druckeinst] Einstellungen

Wählen Sie das Menü aus. **(S53)**

MENU → ▶ **[Wiederg.]** → **[Druckeinst]** → **[Abbr.]**

- Der Bestätigungsbildschirm wird angezeigt. Bei Auswahl von [Ja] wird der Vorgang ausgeführt. Verlassen Sie das Menü nach dem Ausführen.

■ Datum aufdrucken

Nach dem Einstellen der Anzahl der Ausdrucke kann der Ausdruck mit Aufnahmedatum durch Betätigen von ▶ eingerichtet/abgebrochen werden.

- Je nach Fotogeschäft oder Drucker wird das Datum eventuell nicht aufgedruckt, auch wenn Sie den Datumsaufdruck eingestellt haben. Für genauere Informationen wenden Sie sich an Ihr Fotogeschäft oder konsultieren Sie die Bedienungsanleitung des Druckers.
- Die Funktion zum Datumsdruck ist bei Bildern deaktiviert, die mit Text gedruckt werden.

- Die Zahl der Ausdrucke kann von 0 bis 999 eingestellt werden.
- Je nach dem Drucker erhalten die Einstellungen für den Datumsausdruck Priorität. Prüfen Sie, ob dies der Fall ist.
- Unter Umständen können die Druckeinstellungen mit anderen Geräten nicht verwendet werden. Heben Sie in diesem Fall alle Einstellungen auf und nehmen Sie dann die Einstellungen erneut vor.
- Wenn Sie für Bilder einer Gruppe [Druckeinst] einstellen, wird die Anzahl der Bilder, die zu [Druckeinst] hinzugefügt wurden, sowie die Gesamtanzahl der zu druckenden Bilder, auf dem [Druckeinst]-Symbol des obersten Bildes der Gruppe angezeigt.

In den folgenden Fällen nicht verfügbar:

- Diese Funktion steht in den folgenden Fällen nicht zur Verfügung:
  – Videoaufnahmen
  – Mit [RAW] aufgenommene Bilder
  – Datei, die dem DCF-Standard nicht entspricht

[Schutz]

Sie können Aufnahmen schützen und damit verhindern, dass Sie sie versehentlich löschen.

1 Wählen Sie das Menü aus. (S53)

MENU → ▶ [Wiederg.] → [Schutz] → [Einzeln]/[Multi]

2 Wählen Sie das Bild aus.

Einstellung [Einzeln]

Wählen Sie mit ◀/▶ die gewünschte Aufnahme und drücken Sie dann [MENU/SET].

- Beim erneuten Betätigen von [MENU/SET] wird die Einstellung gelöscht.
- Verlassen Sie das Menü nach der Einstellung.



Einstellung [Multi]

Wählen Sie mit ▲/▼/◀/▶ die Bilder aus und drücken Sie anschließend [MENU/SET] (wiederholt).

- Beim erneuten Betätigen von [MENU/SET] wird die Einstellung gelöscht.
- Verlassen Sie das Menü nach der Einstellung.



■ Löschen aller [Schutz] Einstellungen

Wählen Sie das Menü aus. (S53)

MENU → ▶ [Wiederg.] → [Schutz] → [Abbr.]

- Der Bestätigungsbildschirm wird angezeigt. Bei Auswahl von [Ja] wird der Vorgang ausgeführt. Verlassen Sie das Menü nach dem Ausführen.

Wenn Sie den Schreibschutzschalter einer Karte auf [LOCK] gestellt haben, können die Bilder der Karte nicht gelöscht werden, auch wenn diese nicht geschützt sind.

- Die Funktion [Schutz] funktioniert nur mit dieser Kamera.
- Beim Formatieren einer Speicherkarte werden auch geschützte Aufnahmen auf der Karte gelöscht.
- Wenn Sie für Bilder einer Gruppe [Schutz] einstellen, wird die Anzahl der Bilder mit der Einstellung [Schutz] auf dem [Schutz]-Symbol des obersten Bildes der Gruppe angezeigt.

[Ges.Erk. bearb.]

Sie können sämtliche Informationen, die sich auf die Gesichtserkennung beziehen, in ausgewählten Aufnahmen löschen und ersetzen.

1 Wählen Sie das Menü aus. (S53)

MENU → ▶ [Wiederg.] → [Ges.Erk. bearb.] → [REPLACE]/[DELETE]

2 Wählen Sie mit ◀/▶ die Aufnahme und drücken Sie dann [MENU/SET].

3 Wählen Sie mit ◀/▶ die Person aus und drücken Sie dann [MENU/SET].

4 (Wenn [REPLACE] gewählt ist)
Drücken Sie ▲/▼/◀/▶, um die Person auszuwählen, die Sie ersetzen möchten, und drücken Sie anschließend [MENU/SET].

- Der Bestätigungsbildschirm wird angezeigt. Bei Auswahl von [Ja] wird der Vorgang ausgeführt.
  Verlassen Sie nach dem Ausführen das Menü.

- Gelöschte Informationen der Funktion [Gesichtserk.] können nicht wiederhergestellt werden.
- Wenn alle Informationen einer Aufnahme im Zusammenhang mit der Gesichtserkennung gelöscht wurden, wird die Aufnahme bei der Kategorisierung in der Rubrik Gesichtserkennung unter [Kateg.-Wdgb.] nicht berücksichtigt.
- Die Informationen der Gesichtserkennung von Bildern einer Gruppe müssen auf einmal bearbeitet werden.
  (Sie können nicht ein Bild zu einer Zeit bearbeiten.)
- Die Bearbeitung von Gruppenbildern kann nur beim ersten Bild jeder Reihe durchgeführt werden.

[Bildersortierung]

Sie können die Reihenfolge einstellen, in der die Kamera die Bilder während der Wiedergabe zeigt.

1 Wählen Sie das Menü aus. (S53)

MENU → ▶ [Wiederg.] → [Bildersortierung]

2 Wählen Sie mit ▲/▼ einen Menüpunkt aus und drücken Sie dann [MENU/SET].

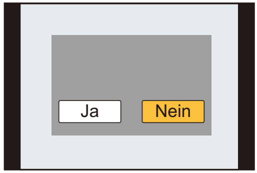
[FILE NAME]	Zeigt Bilder nach Ordnername/Dateinname. Dieses Bildschirmformat ermöglicht es, die Bilder auf der Karte problemlos zu platzieren.
[DATE/TIME]	Zeigt Bilder nach dem Aufzeichnungsdatum. Wenn die Karte Bilder enthält, die mit mehreren Kameras aufgenommen wurden, ist dieses Bildschirmformat zur Suche von Bildern geeignet.

- Verlassen Sie das Menü nach der Einstellung.

- Wenn Sie eine andere Karte einsetzen, könnten die Bilder u. U. nicht zuerst nach [DATE/TIME] gezeigt werden. Die Bilder werden nach [DATE/TIME] angezeigt, wenn Sie etwas warten.

[Löschbestätigung]

Dies stellt ein, welche Option, [Ja] oder [Nein], zu Beginn hervorgehoben wird, wenn der Bestätigungsbildschirm zum Löschen eines Bildes angezeigt wird.
Zum Kaufzeitpunkt ist [“Nein” zuerst] festgelegt.



1 Wählen Sie das Menü aus. **(S53)**

MENU → ▶ [Wiederg.] → [Löschbestätigung]

2 Wählen Sie mit ▲/▼ einen Menüpunkt aus und drücken Sie dann [MENU/SET].

[“Ja” zuerst]	[Ja] wird zu Beginn hervorgehoben, sodass der Löschvorgang schnell ausgeführt werden kann.
[“Nein” zuerst]	[Nein] wird zu Beginn hervorgehoben. Ein versehentliches Löschen von Bildern wird vermieden.

• Verlassen Sie das Menü nach der Einstellung.

Wi-Fi® Funktion

■ Verwendung der Kamera als WLAN-Gerät

Bei Verwendung von Geräten oder Computersystemen, die eine zuverlässigere Sicherheit als WLAN-Geräte erfordern, ist zu gewährleisten, dass angemessene Maßnahmen für Sicherheit und zum Schutz vor Störungen an den verwendeten Systemen eingesetzt werden. Panasonic übernimmt keine Haftung für Schäden, die beim Einsatz der Kamera für andere Zwecke als zur Verwendung als WLAN-Gerät auftreten.

■ Es wird von der Verwendung der Wi-Fi-Funktion in den Ländern, in denen die Kamera verkauft wird, ausgegangen

Es besteht die Gefahr, dass die Kamera die Funkwellen-Bestimmungen verletzt, wenn sie in anderen als in den Ländern benutzt wird, in denen die Kamera verkauft wird. Panasonic übernimmt keinerlei Haftung für Verstöße.

■ Es besteht die Gefahr, dass die über Funkwellen gesendeten und empfangenen Daten abgehört werden können

Beachten Sie bitte, dass die Gefahr besteht, dass über Funkwelle gesendete und empfangene Daten von Dritten abgehört werden könnten.

■ Verwenden Sie die Kamera nicht in Bereichen mit Magnetfeldern, statischer Elektrizität oder Störungen

- Verwenden Sie die Kamera nicht in Bereichen mit Magnetfeldern, statischer Elektrizität oder Störungen, wie in der Nähe von Mikrowellenherden. Diese können zur Unterbrechung der Funkwellen führen.
- Bei Verwendung der Kamera in der Nähe von Geräten wie Mikrowellenherden oder schnurlosen Telefonen, die das 2,4 GHz Funkfrequenzband benutzen, kann es bei beiden Geräten zu einer Leistungsverschlechterung kommen.

■ Verbinden Sie sich nicht mit Drahtlosnetzwerken, zu deren Nutzung Sie nicht befugt sind

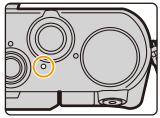
Verwendet die Kamera ihre Wi-Fi-Funktion werden Wireless-Netzwerke automatisch gesucht. Geschieht dies, können auch Wireless-Netzwerke, zu deren Nutzung Sie nicht befugt sind (SSID*), angezeigt werden. Versuchen Sie jedoch nicht, eine Verbindung zu diesem Netzwerk herzustellen, da dies als unbefugter Zugang angesehen werden könnte.

* SSID bezeichnet den Namen, der zur Identifizierung eines Netzwerkes über eine WLAN-Verbindung benutzt wird. Stimmt die SSID für beide Geräte überein, ist eine Übertragung möglich.

■ Vor dem ersten Fotografieren

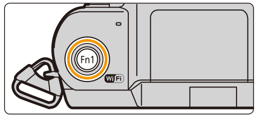
- Stellen Sie die Datums- und Zeiteinstellungen im Voraus ein. (S33)
- Zur Verwendung der Wi-Fi-Funktion dieses Geräts ist ein Wireless Access Point oder ein Zielgerät mit WLAN-Funktion erforderlich.

■ Die Wi-Fi-Verbindungsleuchte



Leuchtet blau:	Die Wi-Fi-Verbindung befindet sich im Standby
Blinkt blau:	Senden/Empfangen von Daten über die Wi-Fi-Verbindung

■ Die [Wi-Fi]-Taste



Die [Wi-Fi]/[Fn1]-Taste kann auf zwei Arten benutzt werden: als [Wi-Fi] oder als [Fn1] (Funktion 1).
Beim Kauf ist anfänglich [Wi-Fi] eingestellt.
- Siehe auf S59 für Details zur Funktionstaste.
- Wenn Sie den Selbstaufnahmemodus durch Drehen des LCD-Monitors aktivieren, funktioniert die [Wi-Fi]/[Fn1]-Taste als Auslöser.

Drücken von [Wi-Fi] vor der Herstellung einer Wi-Fi-Verbindung (Beim Verbinden mit einem Smartphone)



- Die benötigten Informationen zur Herstellung einer Verbindung zwischen dem Smartphone und diesem Gerät werden angezeigt. (S254)
- Sie können die folgenden Elemente durch Drücken von [DISP.] auswählen.
  (Sie können dasselbe Menü auch durch Ausführen der folgenden Bedienvorgänge anzeigen:
  MENU → [Setup] → [Wi-Fi] → [Wi-Fi-Funktion].)

[Neue Verbindung]
[Wählen Sie einen Zielort aus dem Verlauf] (S291)
[Wählen Sie einen Zielort aus den Favoriten] (S291)

- In dieser Bedienungsanleitung ist der Vorgang für [Neue Verbindung] beschrieben.

Wozu Sie die [Wi-Fi]-Taste verwenden können, wenn Sie mit Wi-Fi verbunden sind

- Folgende Optionen können gewählt werden.

[Verbindung beenden]	Unterbricht die Wi-Fi-Verbindung.
[Zielort ändern]*1	Unterbricht die Wi-Fi-Verbindung und ermöglicht Ihnen die Auswahl einer anderen Wi-Fi-Verbindung.
[Einstellungen zum Bildersenden ändern]*2	Siehe S295 für Einzelheiten.
[Aktuellen Zielort den Favoriten hinzufügen]*1	Durch die Registrierung des aktuellen Verbindungsziels oder der Verbindungsmethode können Sie das nächste Mal einfach eine Verbindung über dieselbe Methode herstellen.
[Netzwerkadresse]	Zeigt die MAC-Adresse und IP-Adresse dieses Geräts an.

*1 Diese Optionen werden nicht angezeigt, wenn Sie ▼ drücken, um das angezeigte Bild an einen Web-Dienst (S279) zu senden, oder wenn Sie die Einstellungen für das Senden von Bildern ändern oder die Verbindung beenden.

*2 Wird nicht angezeigt, wenn das Ziel von [Aufnahme & Ansicht über Fernbedienung], [TV-Wiedergabe] oder [Auf Kamera gespeicherte Bilder übertragen] auf [Drucker] eingestellt ist.

Beschreibung der Methode



Wenn **"Auswahl von [Wählen Sie einen Zielort aus dem Verlauf]"** usw. in einem Arbeitsgang angegeben ist, können Sie einen beliebigen der folgenden Vorgänge ausführen.

Tasten-Betrieb: Wählen Sie [Wählen Sie einen Zielort aus dem Verlauf] mit der Cursor-Taste und drücken Sie dann [MENU/SET].

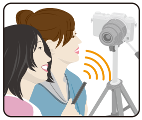
Touch-Betrieb: Berühren Sie [Wählen Sie einen Zielort aus dem Verlauf].

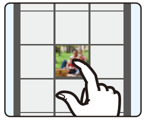
- Die Kamera kann nicht zur Verbindung mit einer öffentlichen WLAN-Verbindung benutzt werden.
- Verwenden Sie ein zu IEEE802.11b, IEEE802.11g oder IEEE802.11n kompatibles Gerät bei Verwendung eines Wireless-Zugangspunktes.
- Wir empfehlen dringend, eine Verschlüsselung einzurichten, um die Informationssicherheit zu gewährleisten.
- Es wird empfohlen, einen vollständig aufgeladenen Akku für das Senden von Bildern zu verwenden.
- Wenn die Ladestandsanzeige des Akkus rot blinkt, startet die Verbindung mit anderen Geräten unter Umständen nicht, oder die Verbindung kann unterbrochen werden. (Eine Meldung wie [Kommunikationsfehler] wird angezeigt.)
- Beim Senden von Bildern über ein mobiles Netzwerk können hohe Gebühren für die Datenübertragung je nach den Details Ihres Vertrages entstehen.
- Je nach der Qualität der Funkwellen werden die Bilder unter Umständen nicht vollständig gesendet. Wird die Verbindung während der Übertragung unterbrochen, werden unter Umständen Bilder mit fehlenden Teilen gesendet.
- **Entfernen Sie die Speicherkarte oder den Akku nicht oder bewegen Sie sich während des Sendens von Bildern nicht in einen Bereich ohne Empfang.**
- Die Anzeige des Monitors wird unter Umständen während der Verbindung zu einem WEB-Dienst kurzzeitig verzerrt, was jedoch keinen Einfluss auf das gesendete Bild hat.

Was man mit der Wi-Fi-Funktion machen kann



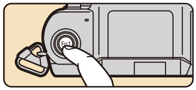
Kontrolle mit einem Smartphone oder einem Tablet-PC (S253)





Aufnehmen mit einem Smartphone (S259)
Wiedergabe von Bildern auf der Kamera (S260)
Speichern von auf der Kamera gespeicherten Bildern (S260)
Senden von Bildern an ein SNS (S261)
Schreiben von Ortsdaten auf Bildern, die in der Kamera gespeichert sind (S261)
Kombinieren von Videos, die mit Snap Movie auf einem Smartphone/ Tablet aufgenommen wurden (S263)

Einfache Verbindung
Durch Drücken von [Wi-Fi] können Sie die Kamera ganz einfach mit einem Smartphone oder Tablet verbinden.





Anzeige von Bildern auf einem Fernsehgerät (S267)



Drahtloses Drucken (S268)



Beim Senden von Bildern an ein AV-Gerät (S269)

Sie können Bilder und Videos an AV-Geräte zu Hause übertragen (AV-Heimgeräte).



Senden von Bildern an den PC (S271)



Gebrauch von WEB-Diensten (S275)

Über den “LUMIX CLUB” können Sie Bilder und Videos an ein SNS usw. übertragen.
Durch Verwendung von [Cloud Sync. Service] können Sie Bilder und Videos auf einem PC oder Smartphone empfangen.

Ab hier bezieht sich diese Bedienungsanleitung sowohl auf Smartphones als auch Tablets unter der Bezeichnung “Smartphones”, soweit nicht anders vermerkt.

Kontrolle mit einem Smartphone oder einem Tablet-PC

Durch Verwendung eines Smartphones können Sie Bilder auf der Kamera aufnehmen und speichern.
Sie müssen “Panasonic Image App” (wird von diesem Punkt an als “Image App” bezeichnet) auf Ihrem Smartphone installieren.



Installieren der Smartphone-/Tablet-App “Image App”

“Image App” ist eine von Panasonic bereitgestellte Anwendung.

- **OS**

App für Android™:	Android 2.3.3 oder höher*
App für iOS:	iOS 6.0 oder höher (Bitte beachten Sie, dass das iPhone 3GS nicht unterstützt wird.)

* Zur Verbindung mit diesem Gerät mittels [Wi-Fi Direct] sind Android OS 4.0 oder eine höhere Version sowie die Unterstützung von Wi-Fi Direct® erforderlich.

1 Verbinden Sie das Smartphone mit einem Netzwerk.

2 (Android) Wählen Sie “Google Play™ Store”.

(iOS) Wählen Sie “App Store℠”.

3 Geben Sie “Panasonic Image App” oder “LUMIX” in das Suchfeld ein.

4 Wählen Sie “Panasonic Image App” und installieren Sie die Anwendung.

- Verwenden Sie die aktuelle Version.
- Stand der unterstützten Betriebssysteme: Januar 2015. Änderungen vorbehalten.
- Lesen Sie die [Hilfe] im Menü “Image App” für weitere Informationen zur Bedienung.
- Der Bildschirm unterscheidet sich je nach Betriebssystem.
- Die ab hier beschriebenen Bildschirme und Vorgänge sind diejenigen, die zum Zeitpunkt des erstmaligen Verkaufs des Modells bestanden haben. Die Bildschirme und Vorgänge können sich aufgrund von Aktualisierungen der Versionen ändern.
- Diese Funktion kann unter Umständen je nach dem Typ des verwendeten Smartphones nicht richtig benutzt werden.
  Informationen zur “Image App” finden Sie auf der folgenden Support-Seite.
  http://panasonic.jp/support/global/cs/dsc/
  (Diese Seite ist nur auf Englisch verfügbar.)
- Beim Herunterladen der Anwendung über ein mobiles Netzwerk können hohe Gebühren für die Datenübertragung je nach den Details Ihres Vertrages entstehen.

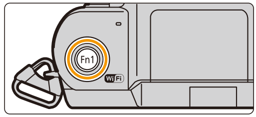
An ein Smartphone oder einen Tablet-PC anschließen

Sie können die Kamera ganz einfach direkt mit einem Smartphone verbinden, indem Sie [Wi-Fi] drücken.

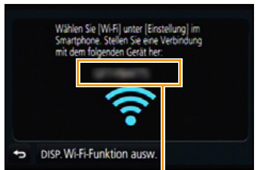
Wenn [Wi-Fi-Passwort] auf die Standardeinstellung [OFF] gestellt ist, können Dritte Wi-Fi-Radiowellen und somit Kommunikationsinhalte abfangen. Um [Wi-Fi-Passwort] auf [ON] zu stellen, lesen Sie S255.

Vorbereitung	
(An der Kamera) • Stellen Sie [Wi-Fi-Passwort] auf [OFF]. (S296)	(Auf Ihrem Smartphone) • Installieren Sie vorab “Image App”. (S253)

1 Drücken Sie [Wi-Fi] auf der Kamera.



- Die benötigten Informationen zur Herstellung einer Verbindung zwischen dem Smartphone und diesem Gerät (SSID) werden angezeigt.
  Ⓐ SSID
- Um die Verbindungsmethode zu ändern, lesen Sie S258.
- Sie können auch eine Wi-Fi-Verbindung mit der Kamera einrichten, indem Sie die folgenden Menüoptionen auswählen:



Ⓐ

> **MENU → [Setup] → [Wi-Fi] → [Wi-Fi-Funktion] → [Neue Verbindung] → [Aufnahme & Ansicht über Fernbedienung]**

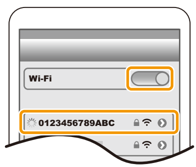
2 Bedienung des Smartphones.

- Die Verbindungsmethode unterscheidet sich je nach Smartphone.
- Wenn die Verbindung hergestellt wurde, erscheint eine Meldung auf dem Bildschirm des Smartphones, die angibt, dass das Smartphone verbunden ist.
  (Nach diesem Vorgang kann es eine Weile dauern, bis die Verbindungsherstellung abgeschlossen wird.)

Wenn Sie ein iOS-Gerät verwenden

❶ Schalten Sie die Wi-Fi-Funktion im Einstellungsmenü des Smartphones ein.

❷ Wählen Sie die auf dem Bildschirm der Kamera angezeigte SSID aus.



❸ Start “Image App”. (S253)

- Der Bestätigungsbildschirm der Verbindung wird auf der Kamera angezeigt. Wählen Sie [Ja]. (Nur beim erstmaligen Herstellen der Verbindung)

Wenn Sie ein Android-Gerät verwenden

❶ Start “Image App”. (S253)
❷ Wählen Sie [Wi-Fi].
❸ Wählen Sie die auf dem Bildschirm der Kamera angezeigte SSID aus.
- Der Bestätigungsbildschirm der Verbindung wird auf der Kamera angezeigt. Wählen Sie [Ja]. (Nur beim erstmaligen Herstellen der Verbindung)

■ Verwenden eines Passworts zur Einrichtung einer Verbindung

Wenn [Wi-Fi-Passwort] auf [ON] gestellt ist, scannen Sie einen QR-Code oder geben Sie manuell ein Passwort ein, um eine Verbindung einzurichten. Durch einen dieser Schritte wird Ihre Sicherheit erhöht.

Vorbereitung	
(An der Kamera) • Stellen Sie [Wi-Fi-Passwort] auf [ON]. (S296)	(Auf Ihrem Smartphone) • Installieren Sie vorab “Image App”. (S253)

1 Drücken Sie [Wi-Fi] auf der Kamera.

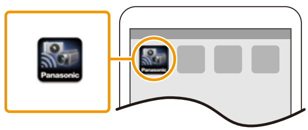
2 Bedienung des Smartphones.

- Die Verbindungsmethode unterscheidet sich je nach Smartphone.

Wenn Sie ein iOS-Gerät verwenden

Scannen des QR-Codes zum Einrichten einer Verbindung
(Wenn Sie die Kamera erneut verbinden, sind die Schritte ❶ bis ❺ nicht erforderlich)

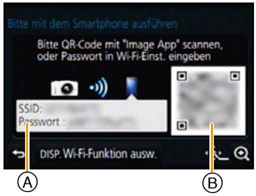
❶ Start “Image App”. (S253)



❷ Wählen Sie [QR-Code] und anschließend [OK] aus.

❸ Scannen Sie mit “Image App” den auf dem Bildschirm der Kamera angezeigten QR-Code.
- Wenn Sie [MENU/SET] auf der Kamera betätigen, wird der QR-Code vergrößert. Wenn das Scannen des QR-Codes schwierig ist, versuchen Sie, ihn zu vergrößern.

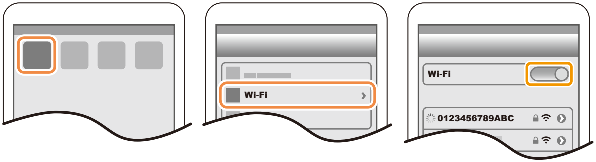
Ⓐ SSID und Passwort
Ⓑ QR-Code



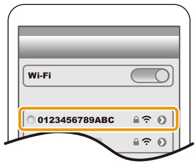
❹ Installieren Sie das Profil.
- Es wird eine Meldung auf dem Browser angezeigt.
- Wenn das Smartphone mit einem Passcode gesperrt ist, geben Sie den Passcode ein, um das Smartphone zu entsperren.

❺ Drücken Sie die Starttaste, um den Browser zu schließen.

❻ Schalten Sie die Wi-Fi-Funktion im Einstellungsmenü des Smartphones ein.



❼ Wählen Sie die auf dem Bildschirm der Kamera angezeigte SSID aus.

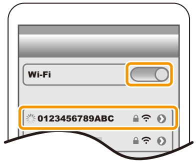


❽ Kehren Sie zum Startbildschirm zurück, anschließend starten Sie “Image App”. (S253)

Verwenden einer SSID und eines Passworts zum Einrichten einer Verbindung

❶ Schalten Sie die Wi-Fi-Funktion im Einstellungsmenü des Smartphones ein.

❷ Wählen Sie die auf dem Bildschirm der Kamera angezeigte SSID aus.



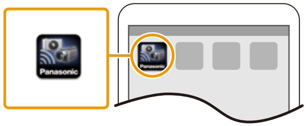
❸ Geben Sie das auf dem Bildschirm der Kamera angezeigte Passwort ein.
(Nur beim erstmaligen Herstellen der Verbindung)

❹ Start “Image App”. (S253)

Wenn Sie ein Android-Gerät verwenden

Scannen des QR-Codes zum Einrichten einer Verbindung

❶ Start “Image App”. (S253)



❷ Wählen Sie [QR-Code].

❸ Scannen Sie mit “Image App” den auf dem Bildschirm der Kamera angezeigten QR-Code.



- Wenn Sie [MENU/SET] auf der Kamera betätigen, wird der QR-Code vergrößert. Wenn das Scannen des QR-Codes schwierig ist, versuchen Sie, ihn zu vergrößern.

Verwenden einer SSID und eines Passworts zum Einrichten einer Verbindung

❶ Start “Image App”. (S253)

❷ Wählen Sie [Wi-Fi].

❸ Wählen Sie die auf dem Bildschirm der Kamera angezeigte SSID aus.



❹ Geben Sie das auf dem Bildschirm der Kamera angezeigte Passwort ein.
(Nur beim erstmaligen Herstellen der Verbindung)

- Wenn Sie das Feld markieren, das die Anzeige des Passworts auf dem Smartphone aktiviert, sehen Sie das Passwort während Ihrer Eingabe.

■ Ändern der Verbindungsmethode

Um die Verbindungsmethode zu ändern, befolgen Sie die unten aufgeführten Schritte:



Wi-Fi →	[DISP.]-Taste → [Neue Verbindung] → [Aufnahme & Ansicht über Fernbedienung] → [DISP.]-Taste

Bei Verbindung mit [Über das Netzwerk]:

An der Kamera

1 Wählen Sie [Über das Netzwerk].

- Befolgen Sie das auf S288 beschriebene Verbindungsverfahren, um die Kamera mit einem Wireless Access Point zu verbinden.

Auf Ihrem Smartphone

2 Aktivieren Sie die Wi-Fi-Funktion.

3 Verbinden Sie das Smartphone mit dem Wireless Access Point, mit dem die Kamera verbunden ist.

4 Rufen Sie “Image App” auf. (S253)

Bei Verbindung mit [WPS-Verbindung]* in [Direkt]:

An der Kamera

1 Wählen Sie [Direkt].

- Befolgen Sie das auf S290 beschriebene Verbindungsverfahren, um die Kamera mit dem Smartphone zu verbinden.

Auf Ihrem Smartphone

2 Rufen Sie “Image App” auf. (S253)

* WPS ist eine Funktion, die es Ihnen ermöglicht, einfach eine Verbindung mit einem WLAN-Gerät einzurichten und sicherheitsbezogene Einstellungen vorzunehmen. Um zu erfahren, ob Ihr Smartphone diese Funktion unterstützt, sehen Sie in der Bedienungsanleitung Ihres Smartphones nach.

■ Beenden der Verbindung

Beenden Sie nach der Verwendung die Verbindung zum Smartphone.

1 Drücken Sie [Wi-Fi] auf der Kamera. (S250)

(Sie können die Verbindung auch durch Ausführen der folgenden Bedienvorgänge auf dem Aufnahmebildschirm beenden: MENU → [Setup] → [Wi-Fi] → [Wi-Fi-Funktion] → [Ja].)

2 Schließen Sie “Image App” auf dem Smartphone.

(Wenn Sie ein iOS-Gerät verwenden)
Drücken Sie auf dem “Image App”-Bildschirm die Start-Taste, um die App zu schließen.

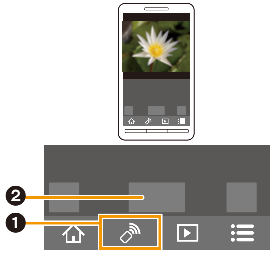
(Wenn Sie ein Android-Gerät verwenden)
Drücken Sie auf dem “Image App”-Bildschirm zweimal die Zurück-Taste, um die App zu schließen.

Bilder mit einem Smartphone/Tablet aufnehmen (Fernaufnahme)

1 Herstellen der Verbindung zu einem Smartphone. **(S254)**

2 Bedienung des Smartphones.

❶ Wählen Sie [ ].
❷ Nehmen Sie ein Bild auf.
- Die aufgenommenen Bilder werden auf der Kamera gespeichert.
- Einige Einstellungen sind nicht verfügbar.



- Wenn eine hohe Umgebungstemperatur, eine kontinuierliche Aufnahme oder andere Bedingungen die Kamera zum Überhitzen bringen, treten folgende Einschränkungen zum Schutz der Kamera ein. Warten Sie, bis die Kamera abgekühlt ist.
  – Die kontinuierliche Aufnahme, die Videoaufnahme und die Wi-Fi-Verbindung werden vorübergehend deaktiviert.
  – Wenn Sie weiter aufnehmen, obwohl [ ] auf dem Bildschirm blinkt, wird eine Meldung angezeigt und die Kamera schaltet sich automatisch aus.

In den folgenden Fällen nicht verfügbar:
- Im folgenden Fall funktioniert die Fernaufnahme nicht:
  – Panoramaaufnahmemodus
  – Selbstaufnahmemodus
  – Wenn [Snap Movie] auf [ON] gestellt ist

■ Aufnahme eines Fotos während eines Sprungs

Wenn Sie Ihr Smartphone halten und springen, kann der Auslöser der Kamera automatisch betätigt werden, da der Beschleunigungssensor des Smartphones den höchsten Punkt des Sprungs erkennt. Diese Funktion eignet sich zur Aufnahme eines Bildes während Sie springen.

Bedienung des Smartphones.

[ ] → [Live-Steuer.-Einst.] → [Sprungschnappschuss]→ Wählen Sie die Empfindlichkeit aus.

- [ ] wird auf dem Fernaufnahmebildschirm des Smartphones angezeigt.
- Es wird empfohlen, dass Sie Testbilder aufnehmen, um den Winkel der Kamera und die Sprungkraft zu bestimmen und gewünschte Anpassungen vorzunehmen.
- Details finden Sie im Hilfe-Abschnitt des “Image App”-Menüs.

Wiedergabe von Bildern auf der Kamera

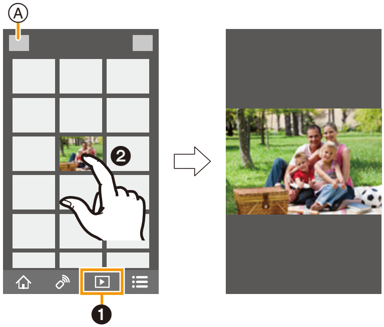
1 Herstellen der Verbindung zu einem Smartphone. **(S254)**

2 Bedienung des Smartphones.

❶ Wählen Sie [▷].

- Sie können die anzuzeigenden Bilder durch Auswahl des Symbols (Ⓐ) links oben am Bildschirm umschalten. Um die in der Kamera gespeicherten Bilder anzuzeigen, wählen Sie [LUMIX] aus.

❷ Berühren Sie das Bild, um es zu vergrößern.



Speichern von auf der Kamera gespeicherten Bildern

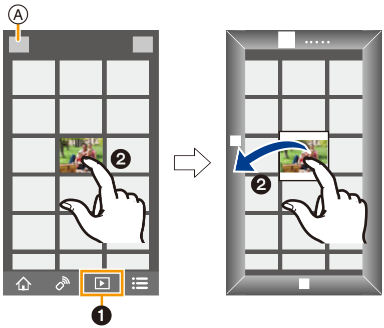
1 Herstellen der Verbindung zu einem Smartphone. **(S254)**

2 Bedienung des Smartphones.

❶ Wählen Sie [▷].

- Sie können die anzuzeigenden Bilder durch Auswahl des Symbols (Ⓐ) links oben am Bildschirm umschalten. Um die in der Kamera gespeicherten Bilder anzuzeigen, wählen Sie [LUMIX] aus.

❷ Halten Sie ein Bild gedrückt und verziehen Sie es, um es zu speichern.



- Die Funktion kann oben, unten, links oder rechts nach Belieben zugeordnet werden.
- Bilder im RAW-Format und Videos von [AVCHD] können nicht gespeichert werden.
- 3D-Bilder (MPO-Format) werden als 2D-Bilder (JPEG-Format) gespeichert.

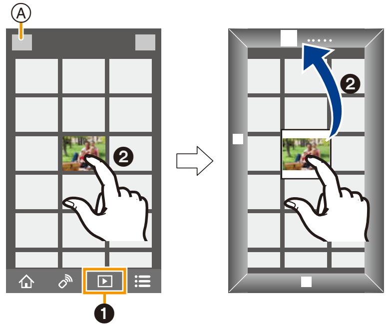
Senden von Bildern auf der Kamera an ein SNS

1 Herstellen der Verbindung zu einem Smartphone. (S254)

2 Bedienung des Smartphones.

❶ Wählen Sie [▷].
- Sie können die anzuzeigenden Bilder durch Auswahl des Symbols (Ⓐ) links oben am Bildschirm umschalten. Um die in der Kamera gespeicherten Bilder anzuzeigen, wählen Sie [LUMIX] aus.

❷ Halten Sie ein Bild gedrückt und verziehen Sie es, um es an ein SNS etc. zu senden.
- Das Bild wird an einen WEB-Dienst, wie ein SNS, gesendet.

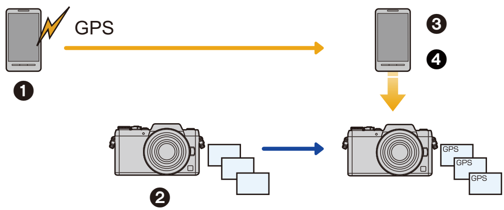


- Die Funktion kann oben, unten, links oder rechts nach Belieben zugeordnet werden.

Hinzufügen von Ortsinformationen zu Bildern, die in der Kamera über ein Smartphone/Tablet-PC gespeichert wurden

Sie können die mit einem Smartphone erfassten Ortsinformationen an die Kamera übertragen. Nach Übertragung der Informationen können Sie diese auch auf Bilder, die in der Kamera gespeichert sind, schreiben.

- Sobald die Ortsinformationen an die Kamera gesendet wurden, können Sie diese auch auf Bilder schreiben, indem Sie [Ortsinfo. protokoll.] (S230) im [Wiederg.]-Menü ausführen.



❶ Aufnahme von Ortsinformationen starten
❷ Aufnahme von Bildern starten
❸ Aufnahme von Ortsinformationen beenden
❹ Ortsinformationen übertragen und schreiben

- Ortsinformationen, die sich von denen zum Zeitpunkt der Aufzeichnung unterscheiden, können geschrieben werden. Beachten Sie folgende Punkte:
  – Stellen Sie die [Ursprungsort]-Einstellung der Kamera in [Weltzeit] auf Ihre Region ein.
  – Sobald Sie mit der Aufzeichnung der Ortsinformationen mit Ihrem Smartphone beginnen, ändern Sie nicht die [Ursprungsort]-Einstellung der Kamera in [Weltzeit].
- Ortsinformationen können nicht auf Bilder geschrieben werden, die bei nicht eingestellter Uhr aufgenommen wurden.

Bedienung des Smartphones

1 **Herstellen der Verbindung zu einem Smartphone.** (S254)
2 **Wählen Sie [ ].**
3 **Wählen Sie [Geotagging].**
4 **Wählen Sie ein Symbol.**

	Aufnahme von Standortinformationen starten/stoppen.
	Ortsinformationen übertragen und schreiben. • Folgen Sie für den Betrieb des Smartphones den Anweisungen auf dem Bildschirm. • Bilder mit Ortsinformationen sind mit [GPS] gekennzeichnet.

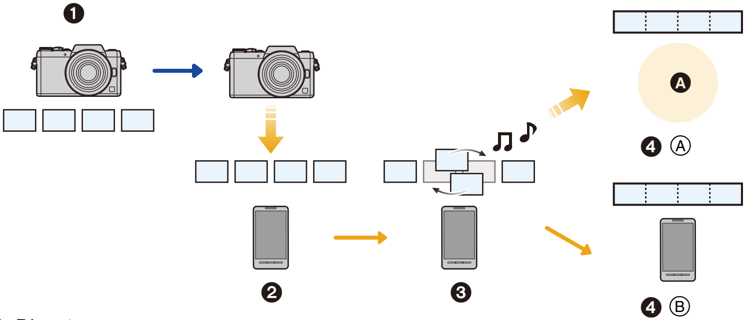
• **Vorsichtsmaßnahmen:**
Achten Sie bei Verwendung dieser Funktion darauf, besonderes Augenmerk auf den Datenschutz zu legen, wie z.B. die Rechte des Motivs. Die Benutzung erfolgt auf eigenes Risiko.
• Auf dem Smartphone können Sie das Empfangsintervall der Ortsinformationen einstellen und den Übertragungsstatus der Ortsinformationen überprüfen.
Weitere Informationen finden Sie unter [Hilfe] im Menü “Image App”.

In den folgenden Fällen nicht verfügbar:

• Die Standortinformationen können in den folgenden Fällen bzw. zu den folgenden Bildern nicht geschrieben werden:
– Bei Bildern, die aufgenommen wurden, nachdem Standortinformationen an die Kamera gesendet wurden.
– Bei Videos, die in [AVCHD] aufgenommen werden.
– Bei Bildern, die bereits mit Standortinformationen versehen sind.
– Bei Bildern, die mit [Schutz] geschützt sind.
– Wenn nicht genügend Speicherplatz auf der Karte verfügbar ist.
– Wenn der Schreibschutzschalter der Karte sich in der [LOCK]-Position befindet.
– Bei Bildern, die mit anderen Geräten aufgenommen wurden.

Kombinieren von Videos, die mit Snap Movie auf einem Smartphone/ Tablet aufgenommen wurden

Durch die Verwendung eines Smartphones können Sie mit der [Snap Movie]-Funktion der Kamera aufgenommene Videos kombinieren (S212). Musik kann zu Videos hinzugefügt werden, die kombiniert werden. Darüber hinaus können Sie das kombinierte Video speichern oder auf einen Web-Dienst hochladen.



Ⓐ Web-Dienst

❶ Nehmen Sie Videos mit [Snap Movie] auf.
❷ Senden Sie die aufgenommenen Videos.
❸ Bearbeiten Sie die Videos.
❹ Ⓐ: Kombinieren Sie die Videos, speichern Sie das kombinierte Video und senden Sie es an einen Web-Dienst.
Ⓑ: Kombinieren Sie die Videos und speichern Sie das kombinierte Video.

■ Kombinieren von Videos mit einem Smartphone

1 Herstellen der Verbindung zu einem Smartphone. **(S254)**

2 Bedienung des Smartphones.

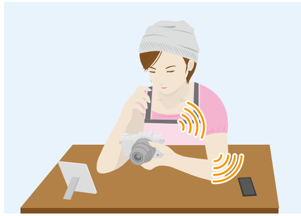


❶ Wählen Sie [⌂].
❷ Wählen Sie [Snap Movie].
- [Snap Movie]-Videos mit aktuellen Aufnahmedaten werden zufällig ausgewählt und automatisch an das Smartphone gesendet.
- Wenn keine Videos mit aktuellen Aufnahmedaten verfügbar sind, wird ein Bildschirm angezeigt, über den Sie Videos auswählen können. Wählen Sie Videos aus und senden Sie diese.

❸ Bearbeiten Sie die Videos.
- Bedienen Sie das Smartphone, um die Videos zu bearbeiten, wie beispielsweise Videos neu anzuordnen, nicht benötigte Videos zu löschen oder den Videos Musik hinzuzufügen.
- Sie können die bearbeiteten Videos kombinieren und die kombinierte Datei auf dem Smartphone speichern oder auf einen Web-Dienst hochladen.
- Lesen Sie die [Hilfe] im Menü “Image App” für weitere Informationen zur Bedienung.

- [Snap Movie] in der “Image App” erfordert ein Smartphone, das Android OS 4.3 oder höher unterstützt.
- Das iPhone 4 und der iPod touch (4. Generation) unterstützen [Snap Movie] in der “Image App” nicht.

Senden von Bildern an ein Smartphone/einen Tablet-PC durch Steuern der Kamera



Methoden zum Senden und Bilder, die gesendet werden können

	JPEG	RAW	MP4	AVCHD	3D
Senden eines Bildes bei jeder Aufnahme ([Bilder während der Aufnahme schicken])	○	—	—	—	—
Wählen und senden Sie die Bilder ([Auf Kamera gespeicherte Bilder übertragen])	○	—	○	—	—

- Unter Umständen können einige Bilder je nach Gerät nicht wiedergegeben werden.
- Für Informationen zur Wiedergabe von Bildern siehe in der Bedienungsanleitung zum Zielgerät.
- Für Details zum Senden von Bildern siehe auf S293.

Vorbereitung

- Installieren Sie vorab "Image App". (S253)

Senden eines Bildes bei jeder Aufnahme ([Bilder während der Aufnahme schicken])	☞ S265
Wählen und senden Sie die Bilder ([Auf Kamera gespeicherte Bilder übertragen])	☞ S266

Senden eines Bildes bei jeder Aufnahme ([Bilder während der Aufnahme schicken])

1 Wählen Sie das Menü aus. **(S53)**

MENU → [Setup] → [Wi-Fi] → [Wi-Fi-Funktion] → [Neue Verbindung] → [Bilder während der Aufnahme schicken] → [Smartphone]

2 Wählen Sie [Über das Netzwerk] oder [Direkt] und stellen Sie die Verbindung her. **(S287)**

Auf Ihrem Smartphone

Bei Verbindung mit [Über das Netzwerk]:

1. Aktivieren Sie die Wi-Fi-Funktion.
2. Wählen Sie den Wireless Access Point aus, mit dem Sie sich verbinden möchten, und nehmen Sie die Einstellung vor.
3. Start “Image App”. (S253)

Bei Verbindung mit [Wi-Fi Direct] oder [WPS-Verbindung] in [Direkt]:

1. Start “Image App”. (S253)

Bei Verbindung mit [Manuelle Verbindung] in [Direkt]:

1. Aktivieren Sie die Wi-Fi-Funktion.
2. Wählen Sie die SSID, die mit der auf dem Bildschirm dieses Geräts angezeigten übereinstimmt.
   - Der Bestätigungsbildschirm der Verbindung wird auf der Kamera angezeigt. Wählen Sie [Ja]. (Nur beim erstmaligen Herstellen der Verbindung)
3. Start “Image App”. (S253)

3 Wählen Sie das Gerät, zu dem eine Verbindung hergestellt werden soll.

4 Prüfen Sie die Sendeeinstellungen und wählen Sie [Einst.].

- Um die Einstellung zum Senden zu ändern, drücken Sie [DISP.]. (S295)

5 Nehmen Sie Bilder auf.

- Die Bilder werden nach der Aufnahme automatisch versendet.
- Um die Einstellung zu ändern oder die Verbindung zu trennen, drücken Sie [Wi-Fi]. (S250)
  Sie können die Einstellungen während des Sendens von Bildern nicht ändern. Warten Sie, bis der Sendevorgang abgeschlossen wurde.
  (Sie können die Verbindung auch durch Ausführen der folgenden Bedienvorgänge beenden:
  MENU → [Setup] → [Wi-Fi] → [Wi-Fi-Funktion] → [Ja])

Wählen und senden Sie die Bilder ([Auf Kamera gespeicherte Bilder übertragen])

1 Wählen Sie das Menü aus. (S53)

> **MENU → [Setup] → [Wi-Fi] → [Wi-Fi-Funktion] → [Neue Verbindung] → [Auf Kamera gespeicherte Bilder übertragen] → [Smartphone]**

2 Wählen Sie [Über das Netzwerk] oder [Direkt] und stellen Sie die Verbindung her. (S287)

Auf Ihrem Smartphone

Bei Verbindung mit [Über das Netzwerk]:

1. Aktivieren Sie die Wi-Fi-Funktion.
2. Wählen Sie den Wireless Access Point aus, mit dem Sie sich verbinden möchten, und nehmen Sie die Einstellung vor.
3. Start “Image App”. (S253)

Bei Verbindung mit [Wi-Fi Direct] oder [WPS-Verbindung] in [Direkt]:

1. Start “Image App”. (S253)

Bei Verbindung mit [Manuelle Verbindung] in [Direkt]:

1. Aktivieren Sie die Wi-Fi-Funktion.
2. Wählen Sie die SSID, die mit der auf dem Bildschirm dieses Geräts angezeigten übereinstimmt.
   - Der Bestätigungsbildschirm der Verbindung wird auf der Kamera angezeigt. Wählen Sie [Ja]. (Nur beim erstmaligen Herstellen der Verbindung)
3. Start “Image App”. (S253)

3 Wählen Sie das Gerät, zu dem eine Verbindung hergestellt werden soll.

4 Prüfen Sie die Sendeeinstellungen und wählen Sie [Einst.].

- Um die Einstellung zum Senden zu ändern, drücken Sie [DISP.]. (S295)

5 Wählen Sie [Einzel-Auswahl] oder [Multi-Auswahl].

Einstellung [Einzel-Auswahl]

1. Wählen Sie das Bild aus.
2. Wählen Sie [Einst.].



Einstellung [Multi-Auswahl]

1. Wählen Sie das Bild. (wiederholen)
   - Die Einstellung wird aufgehoben, wenn das Bild erneut gewählt wird.
2. Wählen Sie [Ausführ.].
   - Die Anzahl der Bilder, die mit [Multi-Auswahl] gesendet werden können, ist beschränkt.



- Es wird der Bestätigungsbildschirm angezeigt. Der Vorgang wird bei Auswahl von [Ja] ausgeführt.
- Um die Sendeeinstellungen auf einem Bildschirm zu ändern, der nach dem Senden des Bildes angezeigt wird, drücken Sie [DISP.]. Wählen Sie [Ende], um die Verbindung zu beenden.

Anzeige von Bildern auf einem Fernsehgerät

Sie können Aufnahmen auf einem Fernseher anzeigen, der die Funktion Digital Media Renderer (DMR) des DLNA-Standards unterstützt.



Vorbereitung

Stellen Sie das Fernsehgerät auf den DLNA-Warte-Modus ein.
• Lesen Sie die Bedienungsanleitung Ihres Fernsehgeräts.

1 Wählen Sie das Menü aus. **(S53)**

> **MENU → [Setup] → [Wi-Fi] → [Wi-Fi-Funktion] → [Neue Verbindung] → [TV-Wiedergabe]**

2 Wählen Sie [Über das Netzwerk] oder [Direkt] und stellen Sie die Verbindung her. **(S287)**

3 Wählen Sie das Gerät, zu dem eine Verbindung hergestellt werden soll.
• Wenn die Verbindung hergestellt ist, wird der Bildschirm angezeigt.

4 Nehmen Sie mit diesem Gerät Bilder auf oder geben Sie Bilder wieder.
• Um die Einstellung zu ändern oder die Verbindung zu trennen, drücken Sie [Wi-Fi]. (S250)
(Sie können die Verbindung auch durch Ausführen der folgenden Bedienvorgänge beenden:
MENU → [Setup] → [Wi-Fi] → [Wi-Fi-Funktion] → [Ja])

• Wenn ein Fernsehgerät mit diesem Gerät verbunden ist, kann der Bildschirm des Fernsehgeräts temporär in den Zustand vor der Verbindung zurückkehren. Bilder werden erneut angezeigt, wenn Sie Bilder aufnehmen oder wiedergeben.
• [Effekt] und [Ton] der Diashow sind deaktiviert.

In den folgenden Fällen nicht verfügbar:

• Videos können nicht wiedergegeben werden.
• Bilder, die während der Multi-/Kalenderwiedergabe auf dem Bildschirm dieses Geräts angezeigt werden, werden nicht auf dem Fernsehgerät wiedergegeben.

Drahtloses Drucken

Sie können Bilder an einen kompatiblen Drucker senden und dann wireless ausdrucken.



■ Methoden zum Senden und Bilder, die gesendet werden können

	JPEG	RAW	MP4	AVCHD	3D
Wählen und senden Sie die Bilder ([Auf Kamera gespeicherte Bilder übertragen])	○	—	—	—	—

• Unter Umständen können einige Bilder je nach Gerät nicht gesendet werden.
• Für Details zum Senden von Bildern siehe auf S293.

Vorbereitung

• Sie können die aufgenommenen Bilder wireless über einen PictBridge-Drucker (kompatibel zu Wireless LAN)* ausdrucken.
 * Entspricht den DPS over IP-Standards.
 Kontaktieren Sie für Details zum PictBridge-Drucker (Wireless LAN-kompatibel) das entsprechende Unternehmen.

1 Wählen Sie das Menü aus. **(S53)**

MENU → [Setup] → [Wi-Fi] → [Wi-Fi-Funktion] → [Neue Verbindung] → [Auf Kamera gespeicherte Bilder übertragen] → [Drucker]

2 Wählen Sie [Über das Netzwerk] oder [Direkt] und stellen Sie die Verbindung her. **(S287)**

3 Wählen Sie einen Drucker, zu dem eine Verbindung hergestellt werden soll.

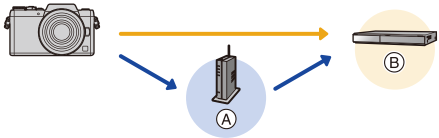
4 Wählen Sie Bilder und drucken Sie anschließend.

• Der Vorgang zur Auswahl der Bilder ist der gleiche, wie beim Anschluss des USB-Anschlusskabels.
Für weitere Einzelheiten siehe S313.
• Um die Einstellung zu ändern oder die Verbindung zu trennen, drücken Sie [Wi-Fi]. (S250)
(Sie können die Verbindung auch durch Drücken von [Q.MENU/↩] beenden.)

In den folgenden Fällen nicht verfügbar:
• Videos können nicht ausgedruckt werden.

Beim Senden von Bildern an ein AV-Gerät

Sie können Bilder und Videos an AV-Geräte zu Hause übertragen (AV-Heimgeräte).



Ⓐ Wireless-Zugangspunkt Ⓑ Home AV-Gerät

Methoden zum Senden und Bilder, die gesendet werden können

	JPEG	RAW	MP4	AVCHD	3D
Senden eines Bildes bei jeder Aufnahme ([Bilder während der Aufnahme schicken])	○	—	—	—	○
Wählen und senden Sie die Bilder ([Auf Kamera gespeicherte Bilder übertragen])	○	—	—	—	○

• Unter Umständen können einige Bilder je nach Gerät nicht wiedergegeben werden.
• Für Informationen zur Wiedergabe von Bildern siehe in der Bedienungsanleitung zum Zielgerät.
• Für Details zum Senden von Bildern siehe auf S293.

Vorbereitung
Stellen Sie Ihr Gerät zum Senden eines Bildes an AV-Geräte in den DLNA-Wartemodus. • Lesen Sie für Einzelheiten die Bedienungsanleitung Ihres Geräts.

Senden eines Bildes bei jeder Aufnahme ([Bilder während der Aufnahme schicken])	☞ S270
Wählen und senden Sie die Bilder ([Auf Kamera gespeicherte Bilder übertragen])	☞ S270

Senden eines Bildes bei jeder Aufnahme ([Bilder während der Aufnahme schicken])

1 Wählen Sie das Menü aus. (S53)

> **MENU → [Setup] → [Wi-Fi] → [Wi-Fi-Funktion] → [Neue Verbindung] → [Bilder während der Aufnahme schicken] → [AV-Gerät]**

2 Wählen Sie [Über das Netzwerk] oder [Direkt] und stellen Sie die Verbindung her. (S287)

3 Wählen Sie das Gerät, zu dem eine Verbindung hergestellt werden soll.

4 Prüfen Sie die Sendeeinstellungen und wählen Sie [Einst.].

- Um die Einstellung zum Senden zu ändern, drücken Sie [DISP.]. (S295)

5 Nehmen Sie Bilder auf.

- Um die Einstellung zu ändern oder die Verbindung zu trennen, drücken Sie [Wi-Fi]. (S250)
  Sie können die Einstellungen während des Sendens von Bildern nicht ändern.
  Warten Sie, bis der Sendevorgang abgeschlossen wurde.
  (Sie können die Verbindung auch durch Ausführen der folgenden Bedienvorgänge beenden: MENU → [Setup] → [Wi-Fi] → [Wi-Fi-Funktion] → [Ja])

Wählen und senden Sie die Bilder ([Auf Kamera gespeicherte Bilder übertragen])

1 Wählen Sie das Menü aus. (S53)

> **MENU → [Setup] → [Wi-Fi] → [Wi-Fi-Funktion] → [Neue Verbindung] → [Auf Kamera gespeicherte Bilder übertragen] → [AV-Gerät]**

2 Wählen Sie [Über das Netzwerk] oder [Direkt] und stellen Sie die Verbindung her. (S287)

3 Wählen Sie das Gerät, zu dem eine Verbindung hergestellt werden soll.

4 Prüfen Sie die Sendeeinstellungen und wählen Sie [Einst.].

- Um die Einstellung zum Senden zu ändern, drücken Sie [DISP.]. (S295)

5 Wählen Sie [Einzel-Auswahl] oder [Multi-Auswahl].

Einstellung [Einzel-Auswahl]

❶ Wählen Sie das Bild aus.
❷ Wählen Sie [Einst.].



Einstellung [Multi-Auswahl]

❶ Wählen Sie das Bild. (wiederholen)
- Die Einstellung wird aufgehoben, wenn das Bild erneut gewählt wird.

❷ Wählen Sie [Ausführ.].
- Die Anzahl der Bilder, die mit [Multi-Auswahl] gesendet werden können, ist beschränkt.



- Es wird der Bestätigungsbildschirm angezeigt. Der Vorgang wird bei Auswahl von [Ja] ausgeführt.
- Um die Sendeeinstellungen auf einem Bildschirm zu ändern, der nach dem Senden des Bildes angezeigt wird, drücken Sie [DISP.]. Wählen Sie [Ende], um die Verbindung zu beenden.

Senden von Bildern an den PC

Sie können Bilder und Videos, die mit diesem Gerät aufgenommen wurden, an einen PC übertragen.



■ Methoden zum Senden und Bilder, die gesendet werden können

	JPEG	RAW	MP4	AVCHD*	3D
Senden eines Bildes bei jeder Aufnahme ([Bilder während der Aufnahme schicken])	○	○	—	—	○
Wählen und senden Sie die Bilder ([Auf Kamera gespeicherte Bilder übertragen])	○	○	○	○	○

* Ein in [AVCHD] aufgenommenes Videos kann an den [PC] gesendet werden, wenn die Dateigröße 4 GB oder kleiner ist. Das Senden ist nicht möglich, wenn das Video größer als 4 GB ist.

• Unter Umständen können einige Bilder je nach Gerät nicht wiedergegeben werden.
• Für Informationen zur Wiedergabe von Bildern siehe in der Bedienungsanleitung zum Zielgerät.
• Für Details zum Senden von Bildern siehe auf S293.

Vorbereitung	
(An der Kamera) • Wurde die Standardeinstellung für die Arbeitsgruppe und den Ziel-PC geändert, müssen Sie auch die Einstellung für dieses Gerät unter [PC-Verbindung] ändern. (S296)	(Auf Ihrem PC) • Schalten Sie den Computer ein. • Bereiten Sie die Ordner zum Empfangen von Bildern auf dem PC vor, bevor Sie ein Bild an den PC senden. (S272)

Senden eines Bildes bei jeder Aufnahme ([Bilder während der Aufnahme schicken])	☞ S273
Wählen und senden Sie die Bilder ([Auf Kamera gespeicherte Bilder übertragen])	☞ S274

Erstellen eines Verzeichnisses zum Empfang der Bilder

- Erstellen Sie ein PC-Benutzerkonto [Kontoname (bis zu 254 Zeichen) und Kennwort (bis zu 32 Zeichen)] bestehend aus alphanumerischen Zeichen. Ein Versuch ein Empfangsverzeichnis zu erstellen, schlägt unter Umständen fehl, wenn das Konto andere als alphanumerische Zeichen enthält.

■ Bei Verwendung von “PHOTOfunSTUDIO”

1 Installieren Sie “PHOTOfunSTUDIO” auf Ihrem PC.
- Lesen Sie “Hinweise zur mitgelieferten Software” (S306) für Details zu den Hardware-Anforderungen und zur Installation.

2 Erstellen Sie ein Verzeichnis, in dem Bilder mit “PHOTOfunSTUDIO” empfangen werden.
- Wählen Sie [Automatisch erstellen], um den Ordner automatisch zu erstellen. Um einen Ordner festzulegen, einen neuen Ordner zu erstellen oder ein Passwort für einen Ordner einzurichten, wählen Sie [Manuell erstellen].
- Einzelheiten sind der Bedienungsanleitung von “PHOTOfunSTUDIO” (PDF) zu entnehmen.

■ Ohne Verwendung von “PHOTOfunSTUDIO”

(Für Windows)
Unterstützte Betriebssysteme: Windows Vista/Windows 7/Windows 8/Windows 8.1
Beispiel: Windows 7

1 Wählen Sie ein Verzeichnis, das Sie zum Empfang benutzen möchten. Klicken Sie es mit der rechten Maustaste an.

2 Wählen Sie [Eigenschaften] und aktivieren Sie dann die Veröffentlichung des Verzeichnisses.
- Für Details siehe in der Gebrauchsanweisung zu Ihrem PC oder in der Hilfe-Funktion des Betriebssystems.

(Für Mac)
Unterstützte Betriebssysteme: OS X v10.5 bis v10.10
Beispiel: OS X v10.8

1 Wählen Sie ein Verzeichnis, das Sie zum Empfang benutzen möchten und klicken Sie dann in der folgenden Reihenfolge auf die Optionen.
[Ablage] → [Informationen]

2 Aktivieren Sie die Veröffentlichung des Verzeichnisses.
- Für Details siehe in der Gebrauchsanweisung zu Ihrem PC oder in der Hilfe-Funktion des Betriebssystems.

MENU

Senden eines Bildes bei jeder Aufnahme ([Bilder während der Aufnahme schicken])

1 Wählen Sie das Menü aus. (S53)

> **MENU → [Setup] → [Wi-Fi] → [Wi-Fi-Funktion] → [Neue Verbindung] → [Bilder während der Aufnahme schicken] → [PC]**

2 Wählen Sie [Über das Netzwerk] oder [Direkt] und stellen Sie die Verbindung her. (S287)

3 Wählen Sie den PC, zu dem eine Verbindung hergestellt werden soll.

- Wird der PC, zu dem Sie eine Verbindung herstellen möchten, nicht angezeigt, wählen Sie [Manuelle Eingabe] und geben Sie den Computernamen des PC (NetBIOS-Name bei Apple Mac-Computern) ein.

4 Wählen Sie das Verzeichnis, das übertragen werden soll.

5 Prüfen Sie die Sendeeinstellungen und wählen Sie [Einst.].

- Um die Einstellung zum Senden zu ändern, drücken Sie [DISP.]. (S295)

6 Nehmen Sie Bilder auf.

- Um die Einstellung zu ändern oder die Verbindung zu trennen, drücken Sie [Wi-Fi]. (S250)
  Sie können die Einstellungen während des Sendens von Bildern nicht ändern.
  Warten Sie, bis der Sendevorgang abgeschlossen wurde.
  (Sie können die Verbindung auch durch Ausführen der folgenden Bedienvorgänge beenden:
  MENU → [Setup] → [Wi-Fi] → [Wi-Fi-Funktion] → [Ja])

Wählen und senden Sie die Bilder ([Auf Kamera gespeicherte Bilder übertragen])

1 Wählen Sie das Menü aus. (S53)

> **MENU → [Setup] → [Wi-Fi] → [Wi-Fi-Funktion] → [Neue Verbindung] → [Auf Kamera gespeicherte Bilder übertragen] → [PC]**

2 Wählen Sie [Über das Netzwerk] oder [Direkt] und stellen Sie die Verbindung her. (S287)

3 Wählen Sie den PC, zu dem eine Verbindung hergestellt werden soll.

- Wird der PC, zu dem Sie eine Verbindung herstellen möchten, nicht angezeigt, wählen Sie [Manuelle Eingabe] und geben Sie den Computernamen des PC (NetBIOS-Name bei Apple Mac-Computern) ein.

4 Wählen Sie das Verzeichnis, das übertragen werden soll.

5 Prüfen Sie die Sendeeinstellungen und wählen Sie [Einst.].

- Um die Einstellung zum Senden zu ändern, drücken Sie [DISP.]. (S295)

6 Wählen Sie [Einzel-Auswahl] oder [Multi-Auswahl].

Einstellung [Einzel-Auswahl]

❶ Wählen Sie das Bild aus.
❷ Wählen Sie [Einst.].



Einstellung [Multi-Auswahl]

❶ Wählen Sie das Bild. (wiederholen)
- Die Einstellung wird aufgehoben, wenn das Bild erneut gewählt wird.

❷ Wählen Sie [Ausführ.].
- Die Anzahl der Bilder, die mit [Multi-Auswahl] gesendet werden können, ist beschränkt.

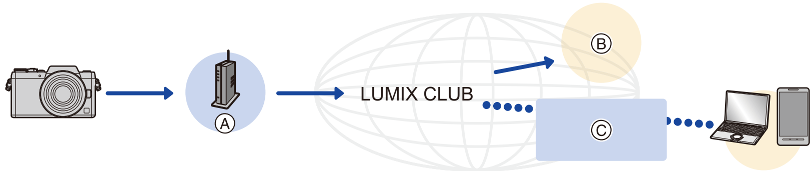


- Es wird der Bestätigungsbildschirm angezeigt. Der Vorgang wird bei Auswahl von [Ja] ausgeführt.
- Um die Sendeeinstellungen auf einem Bildschirm zu ändern, der nach dem Senden des Bildes angezeigt wird, drücken Sie [DISP.]. Wählen Sie [Ende], um die Verbindung zu beenden.

- Nach dem Gesendet-Datum sortierte Ordner werden in dem festgelegten Ordner erstellt und Bilder werden in diesen Ordnern gespeichert.
- Wenn der Bildschirm für ein Benutzerkonto und eine Aufforderung zur Kennworteingabe erscheint, geben Sie das Passwort ein, das Sie auf Ihrem PC eingestellt haben.
- Enthält der Computername (NetBIOS-Name bei Apple Mac-Computern) eine Leerstelle (Leerzeichen), etc., wird der Computername eventuell nicht richtig erkannt.
  Schlägt ein Verbindungsversuch fehl, empfehlen wir Ihnen, den Computernamen (oder NetBIOS-Namen) in einen nur aus alphanumerischen Zeichen bestehenden Namen, mit max. 15 Zeichen, zu ändern.

Gebrauch von WEB-Diensten

Über den "LUMIX CLUB" können Sie Bilder und Videos an ein SNS usw. übertragen.
Durch das Einrichten einer automatischen Übertragung von Bildern und Videos an den Cloud Sync Service können Sie die übertragenen Bilder oder Videos an einen PC oder ein Smartphone übertragen.



Ⓐ Wireless-Zugangspunkt Ⓑ Web-Dienst Ⓒ Cloud Sync Service

Vorbereitung
Um Bilder an einen Web-Dienst oder Cloud-Ordner senden zu können, müssen Sie sich beim "LUMIX CLUB" (S282) anmelden. **Um Bilder an einen WEB-Dienst zu senden, müssen Sie sich bei dem WEB-Dienst registrieren. (S277)**

Senden von Bildern an einen WEB-Dienst	S276
Beim Senden von Bildern an [Cloud Sync. Service]	S280

Senden von Bildern an einen WEB-Dienst

Methoden zum Senden und Bilder, die gesendet werden können

	JPEG	RAW	MP4	AVCHD	3D
Senden eines Bildes bei jeder Aufnahme ([Bilder während der Aufnahme schicken])	○	—	—	—	○
Wählen und senden Sie die Bilder ([Auf Kamera gespeicherte Bilder übertragen])	○	—	○	—	○

- Unter Umständen können einige Bilder je nach Gerät nicht wiedergegeben werden.
- Informationen zur Wiedergabe von Bildern finden Sie im Web-Service.
- Für Details zum Senden von Bildern siehe auf S293.

Senden eines Bildes bei jeder Aufnahme ([Bilder während der Aufnahme schicken])	☞ S277
Wählen und senden Sie die Bilder ([Auf Kamera gespeicherte Bilder übertragen])	☞ S278

- Bilder, die in den Web-Dienst hochgeladen wurden, können mit dieser Kamera nicht angezeigt oder gelöscht werden. Greifen Sie mit Ihrem Smartphone oder Computer auf die Bilder im Web-Dienst zu.
- Schlägt das Senden der Bilder fehl, wird per E-Mail ein Bericht mit einer Beschreibung des Fehlers an die im “LUMIX CLUB” gespeicherte E-Mail-Adresse gesendet.
- **Die Bilder können persönliche Daten enthalten, mit denen der Nutzer ermittelt werden kann. Dazu gehören Titel, Uhrzeit, Datum sowie Ort der Aufnahme. Prüfen Sie dies sorgfältig, bevor Sie die Bilder auf WEB-Dienste hochladen.**

- Panasonic haftet nicht für Schäden, die sich aus dem Austritt, Verlust, usw. von Bildern ergeben, die auf WEB-Dienste hochgeladen wurden.
- Löschen Sie beim Hochladen von Bildern in den WEB-Dienst keine Bilder von der Kamera, auch wenn die Übermittlung abgeschlossen wurde, bis Sie überprüft haben, dass sie korrekt in den WEB-Dienst hochgeladen wurden. Panasonic haftet nicht für Schäden, die sich aus dem Löschen von auf diesem Gerät gespeicherten Bildern ergeben.

Anmeldung von WEB-Diensten

Beim Senden von Bildern an WEB-Dienste muss der verwendete WEB-Dienst beim "LUMIX CLUB" angemeldet werden. (S282)

- Schlagen Sie in den "FAQ/Kontakt" auf der folgenden Seite für kompatible WEB-Dienste nach.
  http://lumixclub.panasonic.net/ger/c/lumix_faqs/

Vorbereitung:
Achten Sie darauf, dass Sie einen Zugang für den WEB-Dienst erstellt haben und über die Anmeldedaten verfügen.

1 **Stellen Sie mit einem Smartphone oder einem Computer eine Verbindung zum "LUMIX CLUB" her.**
http://lumixclub.panasonic.net/ger/c/

2 **Geben Sie Ihre Anmelde-ID des "LUMIX CLUB" und das Kennwort ein, um sich anzumelden.** **(S282)**

3 **Registrieren Sie Ihre E-Mail-Adresse.**

4 **Wählen Sie den zu verwendenden WEB-Dienst und registrieren Sie ihn.**
- Befolgen Sie die Hinweise auf dem Bildschirm zum Registrieren des Dienstes.

Senden eines Bildes bei jeder Aufnahme ([Bilder während der Aufnahme schicken])

1 **Wählen Sie das Menü aus.** **(S53)**

MENU → [Setup] → [Wi-Fi] → [Wi-Fi-Funktion] → [Neue Verbindung] → [Bilder während der Aufnahme schicken] → [WEB-Dienst]

2 **Wählen Sie [Über das Netzwerk] und stellen Sie die Verbindung her.** **(S288)**

3 **Wählen Sie einen Web-Dienst.**

4 **Prüfen Sie die Sendeeinstellungen und wählen Sie [Einst.].**
- Um die Einstellung zum Senden zu ändern, drücken Sie [DISP.]. (S295)

5 **Nehmen Sie Bilder auf.**
- Um die Einstellung zu ändern oder die Verbindung zu trennen, drücken Sie [Wi-Fi]. (S250)
  Sie können die Einstellungen während des Sendens von Bildern nicht ändern. Warten Sie, bis der Sendevorgang abgeschlossen wurde.
  (Sie können die Verbindung auch durch Ausführen der folgenden Bedienvorgänge beenden:
  MENU → [Setup] → [Wi-Fi] → [Wi-Fi-Funktion] → [Ja])

Wählen und senden Sie die Bilder ([Auf Kamera gespeicherte Bilder übertragen])

1 Wählen Sie das Menü aus. **(S53)**

> **MENU → [Setup] → [Wi-Fi] → [Wi-Fi-Funktion] → [Neue Verbindung] → [Auf Kamera gespeicherte Bilder übertragen] → [WEB-Dienst]**

2 Wählen Sie [Über das Netzwerk] und stellen Sie die Verbindung her. **(S288)**

3 Wählen Sie einen Web-Dienst.

4 Prüfen Sie die Sendeeinstellungen und wählen Sie [Einst.].

- Um die Einstellung zum Senden zu ändern, drücken Sie [DISP.]. (S295)

5 Wählen Sie [Einzel-Auswahl] oder [Multi-Auswahl].

Einstellung [Einzel-Auswahl]

❶ Wählen Sie das Bild aus.
❷ Wählen Sie [Einst.].



Einstellung [Multi-Auswahl]

❶ Wählen Sie das Bild. (wiederholen)
- Die Einstellung wird aufgehoben, wenn das Bild erneut gewählt wird.

❷ Wählen Sie [Ausführ.].
- Die Anzahl der Bilder, die mit [Multi-Auswahl] gesendet werden können, ist beschränkt.



- Es wird der Bestätigungsbildschirm angezeigt. Der Vorgang wird bei Auswahl von [Ja] ausgeführt.
- Um die Sendeeinstellungen auf einem Bildschirm zu ändern, der nach dem Senden des Bildes angezeigt wird, drücken Sie [DISP.]. Wählen Sie [Ende], um die Verbindung zu beenden.

■ Senden von Bildern auf der Kamera an einen Web-Dienst mit Hilfe von einfachen Bedienvorgängen

Wenn Sie ein Bild senden, können Sie andere Bilder mit einfachen, Smartphone-ähnlichen Bedienvorgängen in einer Umgebung, in der eine Verbindung über einen Wireless Access Point verfügbar ist, an einen Web-Dienst senden.

(Die folgenden Anweisungen setzen voraus, dass Sie bereits beim "LUMIX CLUB" registriert sind, und dass die Kamera über einen Eintrag einer Verbindung zu einem Wireless Access Point verfügt.)



1 Zeigen Sie ein Bild an.

2 Drücken Sie ▼.

(Wenn Gruppenbilder ausgewählt wurden, fahren Sie mit der Auswahl von [Upload(Wi-Fi)] fort.)

- Der gleiche Bedienvorgang kann durch Berühren von [ ] ausgeführt werden.
  (Wenn Gruppenbilder ausgewählt wurden, berühren Sie [SUB MENU] und wählen Sie [Upload(Wi-Fi)].)

3 Wählen Sie [Ja] auf dem Bestätigungsbildschirm.

4 Wählen Sie einen Web-Dienst.

5 Prüfen Sie die Sendeeinstellungen und wählen Sie [Einst.].

- Die Kamera stellt eine Verbindung zu einem zuvor verbundenen Wireless Access Point her und sendet das Bild an einen Web-Dienst.
- Um die Einstellung zum Senden zu ändern, drücken Sie [DISP.]. (S295)
- Die Schritte **4**, **5** sind nicht erforderlich, wenn Sie ein weiteres Bild senden.
  Das Bild wird mit den gleichen Sendeeinstellungen an den gleichen Web-Dienst gesendet.
- Drücken Sie [Wi-Fi], um die Verbindung zu beenden. (S250)
  Sie können die Wi-Fi-Verbindung auch durch Schließen des Wiedergabebildschirms beenden.

Ändern der Einstellungen zum Senden von Bildern oder des Web-Dienstes

- Um die Einstellungen zum Senden von Bildern zu ändern, drücken Sie [Wi-Fi], wenn die Kamera per Wi-Fi verbunden ist. (S250)
- Um den Web-Dienst zu ändern, beenden Sie die Wi-Fi-Verbindung und führen Sie die Vorgänge ab Schritt **1** erneut aus.

- Wenn die Kamera keine Einträge von Verbindungen zu verfügbaren Wireless Access Points hat, wird ein Bildschirm angezeigt, der Sie zur Auswahl einer Verbindungsmethode auffordert. Wählen Sie eine Verbindungsmethode und verbinden Sie die Kamera mit einem Wireless Access Point. (S288)
- Wenn Sie nicht beim "LUMIX CLUB" registriert sind, wird ein Bildschirm angezeigt, der Sie zur Erlangung einer neuen Login-ID auffordert. Erlangen Sie eine Login-ID und legen Sie ein Passwort fest. (S282)
- Wenn kontinuierlich Gruppenbilder angezeigt werden, werden alle Bilder in der Gruppe gesendet. Wenn Gruppenbilder eins nach dem anderen angezeigt werden, wird das aktuell angezeigte Bild gesendet.

Beim Senden von Bildern an [Cloud Sync. Service]

■ Verwendung des [Cloud Sync. Service] (Stand: Januar 2015)

Vorbereitung
Sie müssen sich beim “LUMIX CLUB” (S282) anmelden und die Cloud Synchr.-Einstellung einrichten, um ein Bild an einen Cloud-Ordner senden zu können. Verwenden Sie auf einem PC “PHOTOfunSTUDIO”, um die Cloud-Synchronisierungseinstellungen vorzunehmen. Verwenden Sie auf einem Smartphone “Image App”, um die Einstellungen vorzunehmen.

- Wenn Sie das Bildziel auf [Cloud Sync. Service] stellen, werden gesendete Bilder temporär im Cloud-Ordner gespeichert, und diese können mit dem verwendeten Gerät, wie z.B. dem PC oder Smartphone, synchronisiert werden.
- Ein Cloud Folder speichert die übertragenen Bilder für 30 Tage (bis zu 1000 Bilder). Die übertragenen Bilder werden automatisch 30 Tage nach der Übertragung gelöscht. Wenn die Anzahl der gespeicherten Bilder 1000 überschreitet werden außerdem auch innerhalb von 30 Tagen nach der Übertragung unter Umständen einige Bilder je nach den Einstellungen von [Cloud-Limit] (S295) gelöscht.
- Wenn das Herunterladen von Bildern aus einem Cloud Folder auf alle angegebenen Geräte beendet ist, werden die Bilder unter Umständen aus dem Cloud Folder auch innerhalb von 30 Tagen nach der Übertragung gelöscht.

■ Methoden zum Senden und Bilder, die gesendet werden können

	JPEG	RAW	MP4	AVCHD	3D
Senden eines Bildes bei jeder Aufnahme ([Bilder während der Aufnahme schicken])	○	—	—	—	○
Wählen und senden Sie die Bilder ([Auf Kamera gespeicherte Bilder übertragen])	○	—	○	—	○

- Unter Umständen können einige Bilder je nach Gerät nicht wiedergegeben werden.
- Für Informationen zur Wiedergabe von Bildern siehe in der Bedienungsanleitung zum Zielgerät.
- Für Details zum Senden von Bildern siehe auf S293.

Senden eines Bildes bei jeder Aufnahme ([Bilder während der Aufnahme schicken])	☞ S281
Wählen und senden Sie die Bilder ([Auf Kamera gespeicherte Bilder übertragen])	☞ S281

Senden eines Bildes bei jeder Aufnahme ([Bilder während der Aufnahme schicken])

1 Wählen Sie das Menü aus. **(S53)**

> **MENU → [Setup] → [Wi-Fi] → [Wi-Fi-Funktion] → [Neue Verbindung] → [Bilder während der Aufnahme schicken] → [Cloud Sync. Service]**

2 Wählen Sie [Über das Netzwerk] und stellen Sie die Verbindung her. **(S288)**

3 Prüfen Sie die Sendeeinstellungen und wählen Sie [Einst.].

- Um die Einstellung zum Senden zu ändern, drücken Sie [DISP.]. (S295)

4 Nehmen Sie Bilder auf.

- Um die Einstellung zu ändern oder die Verbindung zu trennen, drücken Sie [Wi-Fi]. (S250) Sie können die Einstellungen während des Sendens von Bildern nicht ändern. Warten Sie, bis der Sendevorgang abgeschlossen wurde.
  (Sie können die Verbindung auch durch Ausführen der folgenden Bedienvorgänge beenden: MENU → [Setup] → [Wi-Fi] → [Wi-Fi-Funktion] → [Ja])

Wählen und senden Sie die Bilder ([Auf Kamera gespeicherte Bilder übertragen])

1 Wählen Sie das Menü aus. **(S53)**

> **MENU → [Setup] → [Wi-Fi] → [Wi-Fi-Funktion] → [Neue Verbindung] → [Auf Kamera gespeicherte Bilder übertragen] → [Cloud Sync. Service]**

2 Wählen Sie [Über das Netzwerk] und stellen Sie die Verbindung her. **(S288)**

3 Prüfen Sie die Sendeeinstellungen und wählen Sie [Einst.].

- Um die Einstellung zum Senden zu ändern, drücken Sie [DISP.]. (S295)

4 Wählen Sie [Einzel-Auswahl] oder [Multi-Auswahl].

Einstellung [Einzel-Auswahl]

❶ Wählen Sie das Bild aus.
❷ Wählen Sie [Einst.].



Einstellung [Multi-Auswahl]

❶ Wählen Sie das Bild. (wiederholen)
- Die Einstellung wird aufgehoben, wenn das Bild erneut gewählt wird.

❷ Wählen Sie [Ausführ.].
- Die Anzahl der Bilder, die mit [Multi-Auswahl] gesendet werden können, ist beschränkt.



- Es wird der Bestätigungsbildschirm angezeigt. Der Vorgang wird bei Auswahl von [Ja] ausgeführt.
- Um die Sendeeinstellungen auf einem Bildschirm zu ändern, der nach dem Senden des Bildes angezeigt wird, drücken Sie [DISP.]. Wählen Sie [Ende], um die Verbindung zu beenden.

Registrierung beim “LUMIX CLUB”

Über [LUMIX CLUB]

Fordern Sie eine Login-ID des “LUMIX CLUB” an (kostenlos).
Wenn Sie dieses Gerät im “LUMIX CLUB” registrieren, können Sie Bilder zwischen den von Ihnen verwendeten Geräten synchronisieren, oder diese Bilder an WEB-Dienste übertragen. Verwenden Sie den “LUMIX CLUB” zum Hochladen von Bildern auf Web-Dienste.
• Sie können dieselbe “LUMIX CLUB”-Login-ID für dieses Gerät und ein Smartphone einrichten. (S285)

Weitere Informationen finden Sie auf der “LUMIX CLUB”-Website.
http://lumixclub.panasonic.net/ger/c/
Bitte beachten Sie:
• Der Dienst kann aufgrund von regelmäßigen Wartungen oder unerwarteten Problemen ausgesetzt werden und die Dienstinhalte können ohne vorherige Ankündigung an die Benutzer verändert oder hinzugefügt werden.
• Der Dienst kann mit einer angemessenen Ankündigungsfrist vollständig oder teilweise gestoppt werden.

Erfassung einer neuen Anmelde-ID ([Neues Konto])

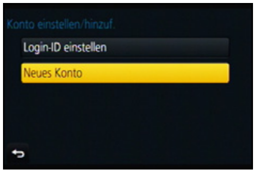
1 Wählen Sie das Menü aus. **(S53)**

MENU → [Setup] → [Wi-Fi] → [Wi-Fi-Setup] → [LUMIX CLUB]

2 Wählen Sie [Konto einstellen/hinzuf.].



3 Wählen Sie [Neues Konto].



• Stellen Sie eine Verbindung zum Netzwerk her. Wechseln Sie durch Berühren von [Nächstes] zur nächsten Seite.
• Ein Bestätigungsbildschirm wird angezeigt, wenn bereits eine Anmelde-ID für die Kamera angefordert wurde. Wählen Sie [Ja], um eine neue Anmelde-ID anzufordern oder [Nein], wenn Sie keine neue Anmelde-ID anfordern möchten.

4 Wählen Sie die Methode zur Verbindung mit einem Wireless Access Point und nehmen Sie die Einstellung vor.

• Siehe S288 für Einzelheiten.
• Eine Einstellungsanzeige wird nur eingeblendet, wenn die Verbindung zum ersten Mal erfolgt. Sobald Sie den Verbindungsmodus eingestellt haben, wird dieser in dieser Einheit gespeichert und bei der nächsten Verbindung verwendet. Um den Wireless-Zugangspunkt zu ändern, über den die Verbindung erfolgen soll, drücken Sie [DISP.] und ändern Sie das Verbindungsziel.
• Wechseln Sie durch Berühren von [Nächstes] zur nächsten Seite.

5 Lesen Sie die Nutzungsbedingungen des “LUMIX CLUB” und wählen Sie [Zustimmen].

- Sie können mit ▲/▼ zwischen den Seiten wechseln.
- Die Anzeige kann durch Drehen des Einstellrads nach rechts vergrößert (2×) werden.
- Die vergrößerte Anzeige kann durch Drehen des Einstellrads nach links auf ihre ursprüngliche Größe (1×) zurückgesetzt werden.
- Sie können die Position der vergrößerten Anzeige mit ▲/▼/◀/▶ bewegen.
- Drücken Sie [Q.MENU/↩], um den Vorgang abzubrechen, ohne eine Login-ID anzufordern.

6 Geben Sie ein Kennwort ein.

- Geben Sie eine beliebige Kombination aus 8 bis 16 Zeichen als Kennwort ein.
- Weitere Einzelheiten zur Zeicheneingabe finden Sie im Abschnitt “Texteingabe” auf Seite S69.

7 Prüfen Sie die Anmelde-ID und wählen Sie [OK].



- Die Anmelde-ID (12-stellige Ziffer) wird automatisch angezeigt.
  Beim Anmelden im “LUMIX CLUB” mit einem Computer, müssen Sie nur diese Ziffern eingeben.
- Nach Herstellung der Verbindung wird eine Meldung angezeigt. Wählen Sie [OK].
- **Notieren Sie unbedingt die Anmelde-ID und das Kennwort.**
- Verlassen Sie das Menü nach der Einstellung.

Verwendung der erfassten Anmelde-ID/Prüfen oder Wechseln der Anmelde-ID oder des Kennworts ([Login-ID einstellen])

Vorbereitung:
Prüfen Sie die ID und das Kennwort bei Verwendung der erfassten Anmelde-ID
Rufen Sie, um das Kennwort des “LUMIX CLUB” auf der Kamera zu ändern, die Internetseite des “LUMIX CLUB” von Ihrem Smartphone oder PC auf und ändern Sie vorab das Kennwort des “LUMIX CLUB”.

• Die Anmelde-ID und das Kennwort, die für den “LUMIX CLUB” gespeichert wurden, können auf diesem Gerät nicht geändert werden.

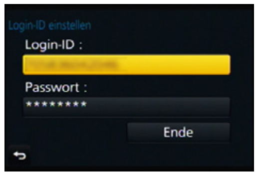
1 Wählen Sie das Menü aus. (S53)

MENU → [Setup] → [Wi-Fi] → [Wi-Fi-Setup] → [LUMIX CLUB]

2 Wählen Sie [Konto einstellen/hinzuf.].

3 Wählen Sie [Login-ID einstellen].
- Die Login-ID und das Passwort werden angezeigt.
- Das Kennwort wird als “∗” angezeigt.
- Schließen Sie das Menü, wenn Sie die Anmelde-ID nur prüfen möchten.

4 Wählen Sie die zu ändernde Option.



5 Geben Sie die Anmelde-ID oder das Kennwort ein.
- Siehe unter “Texteingabe” (S69) für Informationen zur Eingabe von Text.
- Geben Sie das auf Ihrem Smartphone oder PC neu erstellte Kennwort in der Kamera ein. Unterscheidet sich das Kennwort von dem auf Ihrem Smartphone oder PC erstellten, können Sie keine Bilder hochladen.
- Verlassen Sie das Menü nach der Einstellung.

Einrichten derselben Login-ID für die Kamera und das Smartphone oder den Tablet-PC

• Das Einrichten derselben Login-ID an diesem Gerät und Ihrem Smartphone eignet sich zum Senden von Bildern von diesem Gerät an andere Geräte oder Web-Dienste.

Wenn entweder dieses Gerät oder das Smartphone oder den Tablet-PC die Login-ID angefordert hat:

1 Verbinden Sie dieses Gerät mit dem Smartphone. (S254)

2 Stellen Sie über das “Image App”-Menü die gemeinsame Login-ID ein.
  • Die Login-IDs für dieses Gerät und das Smartphone werden dieselben.

• Nachdem Sie dieses Gerät mit dem Smartphone verbunden haben, kann der Konfigurationsbildschirm für eine gemeinsame Login-ID angezeigt werden, wenn Sie den Wiedergabebildschirm anzeigen. Sie können auch eine gemeinsame Login-ID einrichten, indem Sie die Anweisungen auf dem Bildschirm befolgen.
• Diese Funktion steht für die [Wi-Fi Direct]-Verbindung nicht zur Verfügung.

Wenn dieses Gerät und das Smartphone oder Tablet-PC unterschiedliche Login-IDs erlangt haben:

(Wenn Sie die Login-ID des Smartphones für dieses Gerät verwenden möchten)
Ändern Sie die Login-ID und das Passwort für dieses Gerät auf die Angaben, die durch das Smartphone erlangt wurden.

(Wenn Sie die Login-ID dieses Geräts für das Smartphone verwenden möchten)
Ändern Sie die Login-ID und das Passwort für das Smartphone auf die Angaben, die durch dieses Gerät erlangt wurden.

Lesen Sie die Nutzungsbedingungen des “LUMIX CLUB”.

Prüfen Sie die Einzelheiten, wenn die Nutzungsbedingungen überarbeitet wurden.

1 Wählen Sie das Menü aus. (S53)

MENU → [Setup] → [Wi-Fi] → [Wi-Fi-Setup] → [LUMIX CLUB]

2 Wählen Sie [Nutzungsbeding.].
  • Die Kamera stellt eine Verbindung zum Netzwerk her und die Nutzungsbedingungen werden angezeigt.
  Schließen Sie das Menü nach dem Lesen der Nutzungsbedingungen.

Löschen Ihrer Login-ID und Ihres Kontos im "LUMIX CLUB"

Löschen Sie die Anmelde-ID von der Kamera, wenn Sie diese an eine andere Person weitergeben oder entsorgen. Sie können auch Ihr Konto beim "LUMIX CLUB" löschen.

1 Wählen Sie das Menü aus. (S53)

MENU → [Setup] → [Wi-Fi] → [Wi-Fi-Setup] → [LUMIX CLUB]

2 Wählen Sie [Konto löschen].
- Diese Meldung wird angezeigt. Wählen Sie [Nächstes].

3 Wählen Sie [Ja] im Bestätigungsbildschirm zum Löschen der Login-ID.
- Diese Meldung wird angezeigt. Wählen Sie [Nächstes].

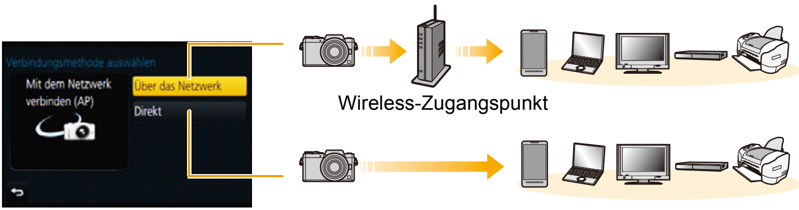
4 Wählen Sie [Ja] im Bestätigungsbildschirm zum Löschen des "LUMIX CLUB"-Kontos.
- Wenn Sie die Funktion weiter nutzen möchten und [Nein] wählen, wird nur die Anmelde-ID gelöscht.
  Verlassen Sie das Menü nach dem Ausführen.

5 Wählen Sie [Nächstes].
- Die Login-ID wird gelöscht und anschließend wird eine Nachricht angezeigt, die Sie über die Löschung Ihres Kontos benachrichtigt. Wählen Sie [OK].
- Verlassen Sie das Menü nach dem Ausführen.

- Änderungen und andere Vorgänge mit den Anmelde-IDs können nur an der mit der Kamera angeforderten Anmelde-ID vorgenommen werden.

Die Verbindungen

Nach Auswahl einer Wi-Fi-Funktion und eines Ziels können Sie eine Verbindungsmethode wählen.
Das Herstellen eines direkten Anschlusses ist günstig, wenn Sie sich entfernt von zu Hause befinden, wo kein Wireless-Zugangspunkt zur Verfügung steht oder wenn Sie eine vorläufige Verbindung zu einem Gerät herstellen, das Sie gewöhnlich nicht benutzen.
Beim Anschluss mit den gleichen Einstellungen wie den vorherigen, können Sie die Funktion Wi-Fi schnell zum Verbinden über [Wählen Sie einen Zielort aus dem Verlauf]oder [Wählen Sie einen Zielort aus den Favoriten] verwenden.



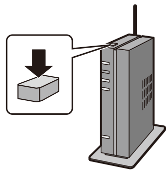
[Über das Netzwerk]	Verbinden über einen Wireless-Zugangspunkt.	S288
[Direkt]	Ihr Gerät erstellt eine direkte Verbindung zu diesem Gerät.	S290

Verbindung von Ihrem Heim (über das Netzwerk)



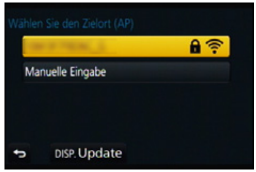
Sie können die Methode zur Verbindung mit einem Wireless Access Point wählen.

∗ WPS ist eine Funktion, die es Ihnen einfach ermöglicht, die Einstellungen zur Verbindung und Sicherheit von WLAN-Geräten vorzunehmen.
Um herauszufinden, ob der von Ihnen verwendete Wireless Access Point zu WPS kompatibel ist, siehe im Handbuch des Wireless Access Points.

[WPS (Tastendruck)]	Speichern Sie den Wireless Access Point mit Drucktastenfunktion, der zu Wi-Fi Protected Setup™ kompatibel ist, und über eine WPS-Kennzeichnung verfügt. **Betätigen Sie die Wireless Access Point WPS-Taste, bis in den WPS-Modus umgeschaltet wird.** • Siehe in der Bedienungsanleitung zum Wireless Access Point für Details. z.B.: 
[WPS (PIN-Code)]	Speichern Sie den Wireless Access Point mit PIN-Code, der zu Wi-Fi Protected Setup kompatibel ist, mit einer WPS-Kennzeichnung. **1 Wählen Sie den Wireless-Zugangspunkt, zu dem eine Verbindung hergestellt wird.** **2 Geben Sie den auf dem Kamerabildschirm angezeigten PIN-Code in den Wireless Access Point ein.** **3 Drücken Sie [MENU/SET].** • Siehe in der Bedienungsanleitung zum Wireless Access Point für Details.
[Aus Liste]	Wählen Sie diese Option, wenn Sie sich bezüglich der WPS-Kompatibilität nicht sicher sind, oder wenn Sie einen Wireless Access Point suchen und sich damit verbinden möchten. • Weitere Informationen finden Sie auf S289.

Wenn Sie sich hinsichtlich der WPS-Kompatibilität nicht sicher sind (Verbindung über [Aus Liste])

Suchen Sie nach verfügbaren Wireless Access Points.
- Bestätigen Sie den Schlüssel des gewählten Wireless Access Points, wenn die Netzwerk-Authentifizierung verschlüsselt ist.
- Bestätigen Sie bei Verbindung über [Manuelle Eingabe] die SSID, die Verschlüsselungsart, den Schlüssel des Wireless Access Points, den Sie nutzen.



1 Wählen Sie den Wireless-Zugangspunkt, zu dem eine Verbindung hergestellt wird.
- Durch Drücken von [DISP.] wird erneut nach einem Wireless Access Point gesucht.
- Wenn kein Wireless Access Point gefunden wurde, siehe unter “Beim Anschluss mit [Manuelle Eingabe]” auf S289.

2 (Wenn die Netzwerk-Authentifizierung verschlüsselt ist) Geben Sie den Schlüssel ein.
- Weitere Einzelheiten zur Zeicheneingabe finden Sie im Abschnitt “Texteingabe” auf Seite S69.

■ Beim Anschluss mit [Manuelle Eingabe]

1 Wählen Sie in dem in Schritt 1 von “Wenn Sie sich hinsichtlich der WPS-Kompatibilität nicht sicher sind (Verbindung über [Aus Liste])” angezeigten Bildschirm [Manuelle Eingabe].

2 Geben Sie die SSID des Wireless Access Points ein, zu dem Sie die Verbindung aufbauen und wählen Sie [Einst.].
- Weitere Einzelheiten zur Zeicheneingabe finden Sie im Abschnitt “Texteingabe” auf Seite S69.

3 Wählen Sie die Art der Netzwerk-Authentifizierung.
- Für Informationen zur Netzwerk-Authentifizierung siehe in der Bedienungsanleitung zum Wireless Access Point.

4 Wählen Sie die Verschlüsselungsart.
- Die Art der Einstellungen, die verändert werden können, variiert unter Umständen je nach den Einzelheiten der Netzwerk-Authentifizierung.

Art der Netzwerk-Authentifizierung	Einstellbare Verschlüsselungsarten
[WPA2-PSK]	[TKIP]/[AES]
[WPA-PSK]	[TKIP]/[AES]
[Gem. Schlüssel]	[WEP]
[Offen]	[Keine Verschlüss.]/[WEP]

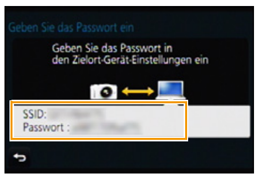
5 (Bei Auswahl einer anderen Option als [Keine Verschlüss.]) Geben Sie den Schlüssel ein.

- Informationen zum Speichern eines Wireless Access Points finden Sie in der Bedienungsanleitung des Wireless Access Points und in den Einstellungen.
- Kann keine Verbindung hergestellt werden, sind die Funkwellen des Wireless Access Points unter Umständen zu schwach.
  Siehe unter “Meldungen” (S322) und “Fehlerbehebung” (S335) für Details.
- Die Übertragungsgeschwindigkeit verringert sich u.U. oder kann je nach der Umgebung, in der das Gerät benutzt wird, nicht nutzbar sein.

Herstellen einer Verbindung von einem von Ihrem Heim entfernten Ort (direkte Verbindung)

Sie können die Methode zur Verbindung an das von Ihnen verwendete Gerät wählen.
Wählen Sie die von Ihrem Gerät unterstützte Verbindungsmethode.



[Wi-Fi Direct]	**1 Richten Sie am Gerät den Wi-Fi Direct-Modus ein.** **2 Wählen Sie [Wi-Fi Direct].** **3 Wählen Sie das Gerät, zu dem eine Verbindung hergestellt werden soll.** • Lesen Sie für Einzelheiten die Bedienungsanleitung Ihres Geräts.
[WPS-Verbindung]	**[WPS (Tastendruck)]** **1 Wählen Sie [WPS (Tastendruck)].** **2 Richten Sie am Gerät den WPS-Modus ein.** • Sie können länger auf eine Verbindung warten, indem Sie [DISP.] auf diesem Gerät drücken.
	[WPS (PIN-Code)] **1 Wählen Sie [WPS (PIN-Code)].** **2 Geben Sie den PIN-Code des Geräts in diesem Gerät ein.**
[Manuelle Verbindung]	**Geben Sie die SSID und das Passwort in dem Gerät ein. Die SSID und das Passwort werden auf dem Auf Verbindung warten-Bildschirm dieses Geräts angezeigt.**  • Wenn das Ziel auf [Smartphone] eingestellt ist, wird das Passwort nicht angezeigt. Wählen Sie die SSID, um eine Verbindung herzustellen. (S254)

Schnelles Verbinden mit den gleichen Einstellungen wie zuvor ([Wählen Sie einen Zielort aus dem Verlauf]/[Wählen Sie einen Zielort aus den Favoriten])

Bei Verwendung der Funktion Wi-Fi wird ein Datensatz im Register gespeichert. Sie können bestimmte Datensätze als bevorzugt speichern.
Durch das Herstellen einer Verbindung über das Register oder die bevorzugten Einstellungen ermöglicht ein müheloses Verbinden mit den gleichen Einstellungen wie zuvor.

1 Wählen Sie das Menü aus. (S53)

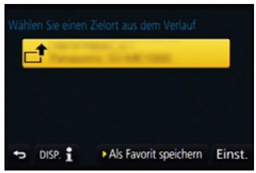
MENU → [Setup] → [Wi-Fi] → [Wi-Fi-Funktion]

2 Wählen Sie [Wählen Sie einen Zielort aus dem Verlauf] oder [Wählen Sie einen Zielort aus den Favoriten].



[Wählen Sie einen Zielort aus dem Verlauf]	Verbinden mit den gleichen Einstellungen wie zuvor.
[Wählen Sie einen Zielort aus den Favoriten]	Verbinden mit den als bevorzugt gespeicherten Einstellungen.

3 Wählen Sie die Option.



Speichern von Datensätzen als bevorzugt

1 Wählen Sie das Menü aus. (S53)

MENU → [Setup] → [Wi-Fi] → [Wi-Fi-Funktion] → [Wählen Sie einen Zielort aus dem Verlauf]

2 Wählen Sie die Option, die Sie als bevorzugt speichern möchten, und drücken Sie anschließend ▶.

3 Geben Sie einen Registrierungsnamen ein.

- Weitere Einzelheiten zur Zeicheneingabe finden Sie im Abschnitt “Texteingabe” auf Seite S69.
- Sie können maximal 30 Zeichen eingeben. Ein Zeichen zu zwei Byte wird als zwei Zeichen behandelt.

Bearbeiten der als Favoriten registrierten Elemente

1 Wählen Sie das Menü aus. (S53)

> **MENU → [Setup] → [Wi-Fi] → [Wi-Fi-Funktion] → [Wählen Sie einen Zielort aus den Favoriten]**

2 Wählen Sie das bevorzugte Element, das Sie bearbeiten möchten, und drücken Sie anschließend ►.

3 Wählen Sie das Bild aus.

[Aus Favoriten entfernen]	—
[Reihenfolge der Favoriten ändern]	Wählen Sie das Ziel.
[Ändern Sie den registrierten Namen]	• Weitere Einzelheiten zur Zeicheneingabe finden Sie im Abschnitt “Texteingabe” auf Seite S69. • Sie können maximal 30 Zeichen eingeben. Ein Zeichen zu zwei Byte wird als zwei Zeichen behandelt.

Speichern häufig verwendeter Einstellungen für Wi-Fi-Verbindungen als bevorzugt

Die Anzahl der Einstellungen, die im Register gespeichert werden können, ist beschränkt.
Wir raten, häufig verwendete Einstellungen für Wi-Fi-Verbindungen als bevorzugt zu speichern. (S291)

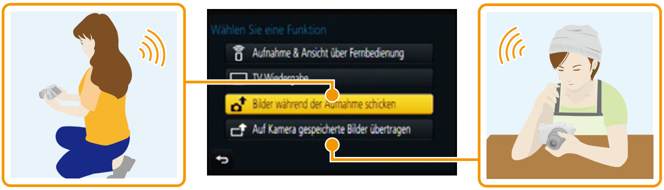
Kontrolle der Verbindungsdetails eines Datensatzes oder Favoriten.

Wird [DISP.] bei Auswahl einer Option unter denen im Register oder den Favoriten gedrückt, können Details zur Verbindung angezeigt werden.

- Durch das Ausführen von [Wi-Fi-Einst.zurücks.] werden der Verlauf und die in [Wählen Sie einen Zielort aus den Favoriten] gespeicherten Inhalte gelöscht.
- Beim Verbinden zu einem Netzwerk, mit dem viele PCs verbunden sind, unter Verwendung von [Wählen Sie einen Zielort aus dem Verlauf] oder [Wählen Sie einen Zielort aus den Favoriten], kann ein Verbindungsversuch fehlschlagen, da das zuvor verbundene Gerät unter vielen Geräten erkannt wird.
  Stellen Sie die Verbindung mittels [Neue Verbindung] wieder her, wenn ein Verbindungsversuch fehlschlägt.

Einstellungen zum Senden von Bildern

Wählen Sie beim Senden der Bilder die entsprechende Methode nach Auswahl von [Neue Verbindung].
Nachdem die Verbindung hergestellt wurde, können auch die Einstellungen zum Senden, wie die Bildgröße, geändert werden.



■ Bilder, die gesendet werden können

Zu sendende Bilder	JPEG	RAW	MP4∗1	AVCHD∗1, 2	3D
[Smartphone]	○	—	○	—	—
[PC]	○	○	○	○	○
[Cloud Sync. Service]	○	—	○	—	○
[WEB-Dienst]	○	—	○	—	○
[AV-Gerät]	○	—	—	—	○
[Drucker]∗1	○	—	—	—	—

∗1 Das Senden per [Bilder während der Aufnahme schicken] ist nicht möglich.
∗2 Ein in [AVCHD] aufgenommenes Videos kann an den [PC] gesendet werden, wenn die Dateigröße 4 GB oder kleiner ist. Das Senden ist nicht möglich, wenn das Video größer als 4 GB ist.

- Unter Umständen können einige Bilder je nach Gerät nicht wiedergegeben werden.
- Siehe im Handbuch des Zielgerätes oder des WEB-Dienstes für weitere Informationen zur Wiedergabe der Bilder.

Versenden von Bildern während der Aufnahme

Ein Bild kann bei jeder Aufnahme automatisch an ein bestimmtes Gerät gesendet werden.
- Da die Kamera der Aufnahme Priorität einräumt, kann das Senden während der Aufnahme länger dauern.



- Bei einer Verbindung mittels [Bilder während der Aufnahme schicken], wird [ ] auf dem Aufnahmebildschirm und [ ] beim Senden einer Datei angezeigt.
- Wenn Sie dieses Gerät oder die Wi-Fi-Verbindung ausschalten bevor das Senden abgeschlossen wurde, werden nicht gesendete Bilder nicht erneut gesendet.
- Während des Sendens können Sie unter Umständen keine Dateien löschen oder das Wiedergabemenü nicht verwenden.

In den folgenden Fällen nicht verfügbar:
- Videos können nicht gesendet werden.

Versenden von auf der Kamera gespeicherten Bildern

Nach der Aufnahme können die Bilder gewählt und gesendet werden.

- Details des Wiedergabe-Menüs [Favoriten] oder [Druckeinst]-Einstellungen werden nicht gesendet.

In den folgenden Fällen nicht verfügbar:
- Einige Bilder, die mit einer anderen Kamera aufgenommen wurden, können unter Umständen nicht gesendet werden.
- Bilder, die mit einem Computer verändert oder bearbeitet wurden, können unter Umständen nicht gesendet werden.

Ändern der Einstellungen zum Senden von Bildern

Durch das Betätigen von [DISP.] nach dem Herstellen einer Verbindung können Sie die Einstellungen zum Senden ändern, wie die Bildgröße.

[Größe]	Ändern Sie die Größe des Bildes zum Senden. **[Original]/[Auto]**∗1**/[Ändern]** • Wenn Sie [Auto] auswählen, wird die Bildgröße durch die Umstände am Zielort bestimmt. • Sie können die Bildgröße von [M] oder [S] oder [VGA] in [Ändern] wählen. Das Bildseitenverhältnis ändert sich nicht.
[Dateiformat]∗2	**[JPG]/[RAW+JPG]/[RAW]**
[Ortsinfo. löschen]∗3	Wählen Sie aus, ob die Ortsinformationen von den Bildern gelöscht werden sollen, bevor diese gesendet werden. **[ON]:** Löschen Sie die Ortsinformationen und senden Sie die Bilder anschließend. **[OFF]:** Behalten Sie die Ortsinformationen bei und senden Sie die Bilder. • Mit diesem Vorgang werden nur die Ortsinformationen der Bilder gelöscht, die zum Versand eingerichtet wurden. (Die Ortsinformationen werden nicht von den originalen Bildern auf diesem Gerät gelöscht.)
[Cloud-Limit]∗4	Sie können wählen, ob Sie Bildern senden wollen, wenn der Speicherplatz im Cloud Folder zur Neige geht. **[ON]:** Bilder nicht senden. **[OFF]:** Bilder von den ältesten löschen und anschließend neue Bilder senden.

∗1 Nur verfügbar, wenn das Ziel auf [WEB-Dienst] eingestellt ist.
∗2 Nur verfügbar, wenn das Ziel auf [PC] eingestellt ist.
∗3 Nur verfügbar, wenn das Ziel auf [Cloud Sync. Service] oder [WEB-Dienst] eingestellt ist.
∗4 Nur verfügbar, wenn das Ziel auf [Cloud Sync. Service] eingestellt ist.

[Wi-Fi-Setup]-Menü

Konfigurieren Sie die für die Wi-Fi-Funktion benötigten Einstellungen.
Die Einstellungen können bei Verbindung über Wi-Fi nicht geändert werden.

Wählen Sie das Menü aus. (S53)

MENU → **[Setup] → [Wi-Fi] → [Wi-Fi-Setup] → Einzustellende gewünschte Option**

[Wi-Fi-Passwort]	Sie können die Sicherheit erhöhen, indem Sie die Passworteingabe für eine direkte Verbindung mit einem Smartphone aktivieren. **[ON]:** Verbindet die Kamera und ein Smartphone über eine SSID und ein Passwort. (S255) **[OFF]:** Verbindet die Kamera und ein Smartphone über eine SSID. (S254)

• Wenn [ON] gewählt ist, können Sie auch durch Scannen eines QR-Codes eine Verbindung einrichten. (S255, 257)

[LUMIX CLUB]	Ruft die “LUMIX CLUB” Login-ID ab oder ändert sie.

• Siehe S282 für Einzelheiten.

[PC-Verbindung]	Sie können die Arbeitsgruppe einstellen. Um Bilder an einen PC zu senden, ist eine Verbindung zur gleichen Arbeitsgruppe als Ziel-PC erforderlich. (Die Standardeinstellung ist “WORKGROUP”.) **[Änderung des Namens der Arbeitsgruppe]:** Geben Sie die Arbeitsgruppe des sich verbindenden PCs ein. **[Auf Standard zurücksetzen]:** Stellt die Ausgangsstatus wieder her.

• Weitere Einzelheiten zur Zeicheneingabe finden Sie im Abschnitt “Texteingabe” auf Seite S69.
• Wenn Sie den PC mit Standardeinstellungen verwenden, müssen Sie die Arbeitsgruppe nicht ändern.

[Gerätename]	Sie können den Namen dieses Geräts ändern. **1 Drücken Sie [DISP.].** **2 Geben Sie den gewünschten Gerätenamen ein.** • Weitere Einzelheiten zur Zeicheneingabe finden Sie im Abschnitt “Texteingabe” auf Seite S69. • Sie können maximal 32 Zeichen eingeben.

[Wi-Fi-Funktionssperre]	Um einen fehlerhaften Betrieb oder Gebrauch der Wi-Fi-Funktion durch Dritte zu verhindern, und um gespeicherte persönliche Daten zu schützen, wird empfohlen, die Wi-Fi-Funktion mit einem Kennwort zu schützen. Beim Einrichten eines Kennwortes wird bei Verwendung der Wi-Fi-Funktion automatisch der Bildschirm zur Kennworteingabe angezeigt.
	[Setup]: Geben Sie eine beliebige 4-stellige Zahl als Kennwort ein. **[Abbr.]**

- Weitere Einzelheiten zur Zeicheneingabe finden Sie im Abschnitt “Texteingabe” auf Seite S69.
- Fertigen Sie eine Kopie des Kennwortes an.
  Sollten Sie es vergessen, können Sie es mit [Wi-Fi-Einst.zurücks.] im Menü [Setup] zurücksetzen, wobei jedoch auch andere Einstellungen zurückgesetzt werden. (außer [LUMIX CLUB])

[Netzwerkadresse]	Zeigt die MAC-Adresse und IP-Adresse dieses Geräts an.

- Eine “MAC-Adresse” ist eine eindeutige Adresse, die zur Identifizierung eines Netzwerkgerätes benutzt wird.
- Die “IP-Adresse” ist eine Nummer, die einen PC identifiziert, der mit einem Netzwerk, wie dem Internet, verbunden ist. Die Adressen für Heimnetzwerke werden automatisch von der DHCP-Funktion, wie einem Wireless Access Point, zugeordnet. (Beispiel: 192.168.0.87)

Spaß mit 3D-Bildern

Aufnehmen von 3D-Bildern

Das Anbringen des 3D-Wechselobjektivs (H-FT012: Sonderzubehör) an der Kamera erlaubt es Ihnen, 3D-Bilder für einen besonderen Effekt aufzunehmen.
Zum Ansehen von 3D-Bildern ist ein Fernseher erforderlich, der 3D-unterstützt.

1 Bringen Sie das 3D-Wechselobjektiv an der Kamera an.

2 Bringen Sie das Objekt in den Rahmen und drücken Sie den Auslöser ganz herunter, um ein Bild aufzunehmen.

- Ein Fokussieren ist bei der Aufnahme von 3D-Bildern nicht erforderlich.
- Standbilder, die mit einem 3D-Wechselobjektiv aufgenommen werden, werden im Format MPO (3D) gespeichert.

Achten Sie bei der Aufnahme von 3D-Bildern auf folgende Punkte.
- Nehmen Sie nach Möglichkeit bei horizontaler Ausrichtung des Geräts auf.
- Die empfohlene Mindestentfernung des Objektes beträgt 0,6 m.
- Achten Sie darauf, dass die Kamera in einem Fahrzeug oder beim Gehen nicht erschüttert wird.

Es wird geraten, ein Stativ oder ein Blitzlicht bei der Aufnahme von Standbildern zu verwenden.

- Auf eine 8 GB-Karte können bis zu 1990 3D-Bilder aufgenommen werden.
  (Wenn das Bildverhältnis auf [4:3] und die Qualität auf [3D] eingestellt ist.)
- Lesen Sie für Details in der Bedienungsanleitung zum 3D-Wechselobjektiv nach.

In den folgenden Fällen nicht verfügbar:
- **Sie können keine 3D-Bilder bei senkrecht gehaltener Kamera aufnehmen.**
- Bei einer Entfernung von 0,6 m bis etwa 1 m zum Objekt, wird die horizontale Disparität zu groß und der 3D-Effekt ist am Rand des Bildes unter Umständen nicht sichtbar.

Wiedergabe von 3D-Bildern

Durch den Anschluss der Kamera an einen zu 3D kompatiblen Fernseher und die Wiedergabe von in 3D aufgenommenen Bildern können Sie besonders eindrucksvolle 3D-Bilder genießen. Zudem ist es möglich, die aufgenommenen 3D-Bilder durch Einsetzen einer SD-Karte in den zu 3D kompatiblen Fernseher mit einem SD-Kartensteckplatz wiederzugeben.

Vorbereitungen:
Richten Sie [HDMI-Modus] auf [AUTO], [1080p] oder [1080i] ein. (S65)
Richten Sie [3D-Wiedergabe] auf [3D] ein. (S66)

Schließen Sie das Gerät über das Mikro-HDMI-Kabel an einen 3D-kompatiblen Fernseher an und rufen Sie den Wiedergabebildschirm auf. (S301)

- Wenn [VIERA Link] auf [ON] eingerichtet und die Kamera an einen Fernseher angeschlossen ist, der VIERA Link unterstützt, wird der Eingang des Fernsehers automatisch umgeschaltet und der Wiedergabebildschirm wird angezeigt.
  Siehe auf S303 für Einzelheiten.
- Für die in 3D aufgenommenen Bilder erscheint [3D] bei der Wiedergabe auf dem Miniaturbild.

■ Wiedergabe in 3D durch alleinige Auswahl von in 3D aufgenommenen Standbildern

Wählen Sie [3D-Wiedergabe] in [Wiedergabe] im [Wiederg.]-Menü. (S229)

■ Wiedergabe als 3D-Diashow bei alleiniger Auswahl von in 3D aufgenommenen Standbildern

Wählen Sie [3D] in [Diashow] im [Wiederg.]-Menü. (S227)

■ Schalten Sie die Wiedergabemethode für die in 3D aufgezeichneten Standbilder um

1 Wählen Sie die in 3D aufgenommenen Bilder.

2 Wählen Sie [2D/3D-Einst.] im Menü [Wiederg.]. (S53)

- Die Wiedergabemethode wird auf 3D umgeschaltet, wenn die Wiedergabe in 2D (herkömmliche Bilder) erfolgt, oder sie wird auf 2D umgeschaltet, wenn die Wiedergabe in 3D erfolgt.
- Sollten Sie die Wiedergabe von in 3D aufgezeichneten Bildern als ermüdend, unbequem oder anderer Art seltsam empfinden, richten Sie 2D ein.

- Für einige Sekunden wird ein schwarzer Bildschirm angezeigt, wenn bei der Wiedergabe von 3D- und 2D-Bildern vor- und zurückgeschaltet wird.
- Bei Auswahl eines 3D-Miniaturbildes können bis zum Beginn der Wiedergabe einige Sekunden vergehen. Nach der Wiedergabe erscheint das Miniaturbild unter Umständen erst nach einigen Sekunden wieder.
- Beim Ansehen von 3D-Bildern können Ihre Augen ermüden, sollten Sie sich zu nahe am Fernsehbildschirm befinden.
- Sollte Ihr Fernseher nicht zu einem 3D-Bild umschalten, müssen die erforderlichen Einstellungen am Fernseher vorgenommen werden.
  (Weitere Einzelheiten sind der Betriebsanleitung Ihres Fernsehers zu entnehmen.)
- 3D-Bilder können auf dem PC oder auf Geräten von Panasonic gespeichert werden. (S305, 310)

Funktionen, die mit 3D-Bildern nicht genutzt werden können

■ Funktionen, die während der 3D-Aufnahme nicht benutzt werden können

Bei der Aufnahme mit dem 3D-Wechselobjektiv (H-FT012: Sonderzubehör) sind die folgenden Funktionen deaktiviert:

(Aufnahmefunktionen)

- Funktion Auto-Fokus/Manueller Fokus
- Zoombedienung
- Einstellung der Blende
- Aufnehmen von Videos*1
- Panoramaaufnahmemodus
- [Glitzerndes Wasser]/[Neonlichter]/[Hand-Nachtaufn.] (Szenen-Guide-Modus)
- [Grobes Schwarz-Weiß]/[Impressiv]/[Hohe Dynamik]/[Spielzeugeffekt]/[Toy Pop]/[Sternfilter]/[Selektivfarbe]/[Sonnenschein] (Kreativmodus)
- Steuerung zum Defokussieren

*1 Die Video-Taste und das [Video]-Menü sind nicht verfügbar oder nicht benutzbar.

([Rec] Menü)

- [Simult.Aufn.o.Filter] in [Filter-Einstellungen]/[Bildgröße]*2/[Qualität]*3/[Fokusmodus]/[SH] von [Seriengeschw.]/[i.Dynamik]/[i.Auflösung]/[iHand-Nachtaufn.]/[iHDR]/[HDR]/[Mehrfach-Bel.]/[Panoramarichtung]/[EFC] von [Verschlusstyp]/[Rote-Aug.-Red.]/[Schattenkorr.]/[Erw. Teleber.]/[Digitalzoom]/[Stabilisator]

*2 Die Bildgröße ist, wie unten gezeigt, fest eingestellt.

Bildverhältnis	Bildgröße	Bildverhältnis	Bildgröße
[4:3]	1824×1368	[16:9]	1824×1024
[3:2]	1824×1216	[1:1]	1712×1712

*3 Beim Anbringen des 3D-Wechselobjektivs werden die folgenden Symbole angezeigt.

[3D Fein] ([3D+Fein])	Es werden gleichzeitig MPO-Bilder und feine JPEG-Bilder aufgezeichnet.
[3D Standard] ([3D+Standard])	Es werden gleichzeitig MPO-Bilder und Standard-JPEG-Bilder aufgezeichnet.

([Individual] Menü)

- [AF/AE Speicher]/[Quick-AF]/[Zeit f. AF-Punkt]/[AF-Punkt-Anzeige]/[AF-Hilfslicht]/[Fokus/Auslöse-Prior.]/[AF+MF]/[MF-Lupe]/[MF-Lupenanzeige]/[MF-Anzeige]/[Aufn.Feld]/[Restanzeige]/[Video-Taste]/[Pz-Objektiv]/[Obj. ohne Fokusring]/[Touch-AF] in [Touch-Einst.]

■ Funktionen, die während der 3D-Bildwiedergabe nicht genutzt werden können

Während der 3D-Wiedergabe von 3D-Bildern auf einem 3D-kompatiblen TV-Gerät sind die folgenden Funktionen deaktiviert.

- [Spitzlichter] (Menü [Individual])
- Wiedergabe Zoom

([Wiederg.] Menü)

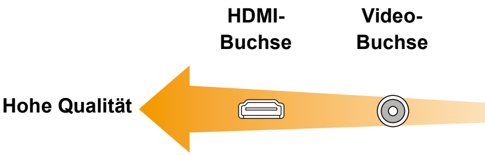
- [Ortsinfo. protokoll.]/[Lösch-Korrektur]/[Titel einfg.]/[Texteing.]/[Video teilen]/[Zeitraffervideo]/[Stop-Motion-Video]/[Größe än.]/[Zuschn.]/[Drehen]/[Anz. Drehen]/[Favoriten]/[Druckeinst]/[Schutz]/[Ges.Erk. bearb.]/[Bildersortierung]/[Löschbestätigung]

Aufnahmen auf einem Fernsehgerät wiedergeben

Mit diesem Gerät aufgenommene Bilder können auf einem Fernsehbildschirm wiedergegeben werden.

Vorbereitung:
Schalten Sie Kamera und Fernsehgerät aus.

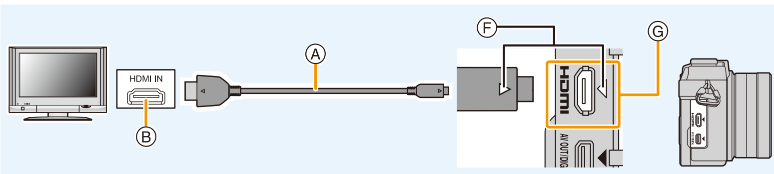
- Prüfen Sie die Anschlüsse an Ihrem Fernseher und verwenden Sie ein zu den Anschlüssen kompatibles Kabel. Die Bildqualität kann je nach den Anschlüssen variieren.



1 Schließen Sie die Kamera an einen Fernseher an.

- Prüfen Sie die Richtung der Anschlüsse und führen Sie den Stecker gerade ein/ziehen Sie den Stecker gerade heraus, indem Sie ihn festhalten.
  (Ein Verformen des Anschlusses beim Herausziehen in schräger oder falscher Richtung kann zu Funktionsstörungen führen.)
  Schließen Sie keine Geräte an falsche Anschlüsse an. Dies kann zu Fehlfunktionen führen.

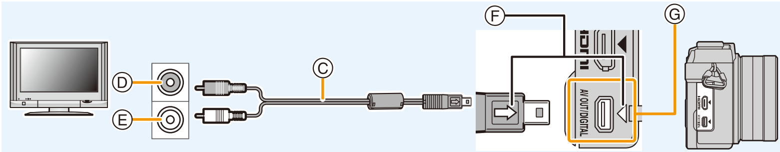
Anschluss über ein Mikro-HDMI-Kabel



- Verwenden Sie ein “Highspeed-HDMI-Mikro-Kabel” mit dem HDMI-Logo.
  Kabel, die nicht zu den HDMI-Standards kompatibel sind, werden nicht funktionieren.
  “Highspeed-HDMI-Mikro-Kabel” (Stecker Typ D–Typ A, Länge bis zu 2 m)
- Überprüfen Sie [HDMI-Modus]. (S65)
- Stellen Sie während der 24p-Videowiedergabe [HDMI-Modus] auf [AUTO].
  Für andere Einstellungen als [AUTO], ist die Ausgabe mit 24 Bildern/Sekunde nicht möglich.
- Der Ton wird in Stereo wiedergegeben.
- Auf dem Bildschirm dieses Geräts wird kein Bild angezeigt.
- Wenn [VIERA Link] auf [ON] gestellt ist, ist die Bedienung mit Hilfe der Tasten an der Kamera eingeschränkt.

MENU

Anschluss mit einem AV-Kabel (Sonderzubehör)



- Es ist grundsätzlich ein Original-AV-Kabel von Panasonic (DMW-AVC1: Sonderzubehör) zu verwenden.
- Überprüfen Sie [TV-Seitenv.]. (S65)
- Der Ton wird in Mono wiedergegeben.

Ⓐ Mikro-HDMI-Kabel
Ⓑ HDMI-Buchse
Ⓒ AV-Kabel (Sonderzubehör)
Ⓓ Gelb: In die Video-Eingangsbuchse
Ⓔ Weiß: In die Audio-Eingangsbuchse
Ⓕ Richten Sie die Markierungen korrekt aus und stecken Sie das Kabel ein.
Ⓖ Prüfen Sie den Anschluss.

2 Schalten Sie den Fernseher ein und wählen Sie den Eingang, der dem verwendeten Stecker entspricht.

3 Schalten Sie die Kamera ein und drücken Sie dann [▶].

- Der Eingang des Fernsehers schaltet automatisch um und der Wiedergabebildschirm wird angezeigt, wenn die Verbindung zu einem zu VIERA Link kompatiblen Fernseher über ein HDMI Mikro-Kabel mit [VIERA Link] auf [ON] verwendet wird. (S303)

- Je nach [Bildverhält.] werden unter Umständen schwarze Streifen oben und unten oder rechts und links von den Aufnahmen angezeigt.
- Ändern Sie den Anzeigemodus am Fernseher, wenn das Bild oben oder unten abgeschnitten wird.
- Die Ausgabe des Mikro-HDMI-Kabels hat Priorität, wenn sowohl das AV-Kabel (Sonderzubehör) als auch das Mikro-HDMI-Kabel angeschlossen sind.
- Der Anschluss über das USB-Anschlusskabel (mitgeliefert) hat Priorität, wenn Sie das USB-Anschlusskabel (mitgeliefert) gleichzeitig zum Mikro-HDMI-Kabel anschließen.
- Wenn Sie eine Aufnahme im Hochformat wiedergeben, kann sie verschwommen sein.
- Die richtige Wiedergabe ist von dem zum Betrachten verwendeten Fernseher abhängig.
- Sie können Bilder auf Fernsehern anderer Länder (Regionen) betrachten, die das NTSC- oder PAL-System verwenden, wenn Sie [Video-Ausg.] im Menü [Setup] einrichten.
- Auch kein Ton wird bei Anschluss von den Lautsprechern der Kamera zu hören.
- Beachten Sie auch die Bedienungsanleitung des Fernsehgeräts.

Die Bildaufnahmen können auf einem Fernsehgerät mit SD-Speicherkart.ensteckplatz wiedergegeben werden.

- Je nach Modell des Fernsehgeräts werden die Bilder unter Umständen nicht bildfüllend wiedergegeben.
- Das Dateiformat der wiedergabefähigen Videos kann sich je nach TV-Modell unterscheiden.
- In einigen Fällen können Panoramabilder nicht wiedergegeben werden. Außerdem funktioniert die Auto-Scroll-Wiedergabe von Panoramabilder unter Umständen nicht.
- Informationen zu Karten, die sich zur Wiedergabe eigenen, finden Sie in der Bedienungsanleitung des Fernsehers.

Verwendung von VIERA Link (HDMI)

Was ist VIERA Link (HDMI) (HDAVI Control™)?

- Diese Funktion erlaubt Ihnen zur leichteren Bedienung die Verwendung der Fernbedienung für das Panasonic-Fernsehgerät, wenn die Kamera für automatische verknüpfte Bedienung über das HDMI-Mikro-Kabel an ein VIERA Link-kompatibles Gerät angeschlossen wurde. (Es sind nicht alle Bedienungsschritte möglich.)
- VIERA Link ist eine einzigartige Funktion von Panasonic auf Grundlage einer HDMI-Steuerfunktion und arbeitet mit der Spezifikation HDMI CEC (Consumer Electronics Control).
  Eine verknüpfte Bedienung mit HDMI CEC-kompatiblen Geräten anderer Hersteller ist nicht garantiert. Informationen über die Verwendung von mit VIERA Link kompatiblen Geräten anderer Hersteller finden Sie in den Bedienungsanleitungen der entsprechenden Geräte.
- Dieses Gerät unterstützt die Funktion “VIERA Link Ver.5”. “VIERA Link Ver.5” ist der Standard für Panasonic VIERA Link-kompatible Geräte. Dieser Standard ist kompatibel zu Panasonic herkömmlichen VIERA Link-Geräten.

Vorbereitungen:
Stellen Sie [VIERA Link] auf [ON]. (S66)

1 Schließen Sie das Gerät über ein HDMI-Mikro-Kabel an ein VIERA Link-kompatibles Panasonic-Fernsehgerät an **(S301)****.**

2 Schalten Sie die Kamera ein und drücken Sie dann [▶].

3 Nehmen Sie die Bedienung mit der Fernbedienung des Fernsehgeräts vor.

- Beachten Sie bei der Bedienung die auf dem Bildschirm angezeigten Bediensymbole.

- Zur Wiedergabe des Tons eines Films während einer Diashow, stellen Sie [Ton] auf [AUTO] oder [Ton] auf dem Einstellungsbildschirm der Diashow ein.
- Falls zwei oder mehrere HDMI-Eingänge am Fernsehgerät vorhanden sind, sollte dieses Gerät möglichst an einen anderen HDMI-Anschluss als HDMI1 angeschlossen werden.
- Der Betrieb durch Benutzung der Taste an diesem Gerät ist begrenzt.

■ Weitere verknüpfte Bedienfunktionen

Dieses Gerät ausschalten:

Wenn Sie die TV-Fernbedienung zum Ausschalten des Fernsehers verwenden, schaltet sich auch dieses Gerät aus.

Automatisches Umschalten des Eingangs:

- Wenn Sie das Fernsehgerät und dieses Gerät mit einem HDMI-Mikro-Kabel verbinden, dieses Gerät einschalten und dann [▶] drücken, wird der Eingangskanal des Fernsehgeräts automatisch auf das Bild dieses Geräts geschaltet. Wenn das Fernsehgerät auf Standby steht, schaltet es sich automatisch ein (falls für die Einstellung [Set] des Fernsehgeräts die Option [Power on link] gewählt wurde).
- Je nach dem HDMI-Anschluss Ihres Fernsehers, muss bei einigen Fernsehern der benutzte HDMI-Anschluss manuell gewählt werden. Verwenden Sie in diesem Fall die Fernsteuerung des Fernsehers, um den Eingangskanal umzuschalten.
  (Für Details zum Umschalten des Eingangs lesen Sie bitte in der Bedienungsanleitung des Fernsehers nach.)
- Falls VIERA Link nicht ordnungsgemäß funktioniert, informieren Sie sich auf Seite S346.

- Sind Sie unsicher, ob das verwendete Fernsehgerät mit VIERA Link kompatibel ist, lesen Sie bitte in der Betriebsanleitung des Fernsehgeräts nach.
- Verfügbare zusätzliche Funktionen zwischen diesem Gerät und einem Panasonic-Fernsehgerät unterscheiden sich ja nach Art des Panasonic-Fernsehgeräts, auch wenn dieses zu VIERA Link kompatibel ist. Einzelheiten zu den vom Fernsehgerät unterstützten Funktionen finden Sie in der Bedienungsanleitung des Fernsehgeräts.
- Verwenden Sie unbedingt ein Kabel mit HDMI-Zertifizierung.
- Verwenden Sie ein “Highspeed-HDMI-Mikro-Kabel” mit dem HDMI-Logo.
  Kabel, die nicht zu den HDMI-Standards kompatibel sind, werden nicht funktionieren.
  “Highspeed-HDMI-Mikro-Kabel” (Stecker Typ D–Typ A, Länge bis zu 2 m)
- [HDMI-Modus] wird für dieses Gerät automatisch ermittelt, wenn VIERA Link in Betrieb ist.

Speichern von Fotos und Videos auf Ihrem PC

Wenn Sie die Kamera an einen PC anschließen, können Sie Ihre Aufnahmen auf den PC übertragen.

- Einige PCs können direkt von der aus der Kamera entnommenen Karte lesen. Weitere Einzelheiten sind der Bedienungsanleitung Ihres PCs zu entnehmen.
- **Sollte Ihr Computer keine SDXC-Speicherkarten unterstützen, kann eine Meldung mit der Aufforderung zur Formatierung erscheinen.**
  (Lehnen Sie die Aufforderung ab, da die Formatierung zum Löschen der Bildaufnahmen führen würde.)
  Wenn die Karte nicht erkannt wird, finden Sie auf der folgenden Website Hilfe:
  http://panasonic.net/avc/sdcard/information/SDXC.html

Verwendbare PCs

Das Gerät kann an jeden PC angeschlossen werden, der Massenspeicher erkennt.

• Windows-Support:	Windows Vista/Windows 7/Windows 8/Windows 8.1
• Mac-Support:	OS X v10.5 bis v10.10

AVCHD-Videos können unter Umständen nicht korrekt importiert werden, wenn sie als Dateien oder Ordner kopiert werden.

- Bei Verwendung von Windows, importieren Sie AVCHD-Videos immer mit "PHOTOfunSTUDIO", einem der Programme auf der DVD (mitgeliefert).
- Bei Verwendung eines Mac, importieren Sie AVCHD-Videos mit "iMovie".
  Bitte beachten Sie, dass das Importieren aufgrund der Bildqualität nicht möglich ist.
  (Kontaktieren Sie für Details zu iMovie bitte Apple Inc.)

Hinweise zur mitgelieferten Software

Die beiliegende DVD enthält die folgende Software.
Installieren Sie die Software vor dem Gebrauch auf Ihrem Computer.

- **PHOTOfunSTUDIO 9.6 PE (Windows Vista/Windows 7/Windows 8/Windows 8.1)**
  Diese Software ermöglicht Ihnen das Verwalten von Bildern. Beispielsweise können Sie Bilder und Videos an einen PC senden und diese nach dem Aufnahmedatum oder dem Modellnamen sortieren. Sie können auch Bedienvorgänge ausführen, wie das Schreiben von Bildern auf eine DVD, das Verarbeiten und Korrigieren von Bildern und das Bearbeiten von Videos.

- **SILKYPIX Developer Studio 4.2 SE**
  (Windows Vista/Windows 7/Windows 8/Windows 8.1, Mac OS X v10.5 bis v10.10)
  Mit dieser Software können Aufnahmen im RAW-Format bearbeitet werden.
  Die bearbeiteten Bilder können dann in einem Format (JPEG, TIFF usw.) abgespeichert werden, die auf dem PC angezeigt werden können.

  Genauere Hinweise zur Arbeit mit SILKYPIX Developer Studio finden Sie in der "Hilfe" oder auf der Website von Ichikawa Soft Laboratory unter:
  http://www.isl.co.jp/SILKYPIX/english/p/support/

- **LoiLoScope 30-tägige Test-Vollversion (Windows Vista/Windows 7/Windows 8/Windows 8.1)**
  LoiLoScope ist eine Software zur Bearbeitung von Videos, die aus Ihrem PC die volle Leistung herausholt. Das Erstellen von Videos ist so einfach, wie Karten auf einem Tisch auszulegen. Verwenden Sie Ihre eigenen Musik-, Foto- und Videodateien, um Videos zu erstellen, die Sie dann durch das Brennen auf eine DVD, das Heraufladen auf Internetseiten oder einfaches Senden per E-Mail mit Ihren Freunden und Ihrer Familie gemeinsam nutzen können.
  – Dies wird nur eine Verknüpfung zu der trial-Version-Download-Website installieren.

  Für weitere Informationen, was die Nutzung von LoiLoScope betrifft, lesen Sie bitte das Handbuch zu LoiLoScope, das unter folgendem Link heruntergeladen werden kann:
  http://loilo.tv/product/20

Mitgelieferte Software installieren

• Schließen Sie alle laufenden Applikationen vor dem Einstecken der DVD.

1 Prüfen Sie die Betriebsumgebung Ihres PCs.

- **Betriebsumgebung für "PHOTOfunSTUDIO"**
  - OS:
    Windows Vista® (32bit) SP2,
    Windows® 7 (32bit/64bit) oder SP1,
    Windows® 8 (32bit/64bit),
    Windows® 8.1 (32bit/64bit)
  - CPU:
    Pentium® III 800 MHz oder höher (Windows Vista®),
    Pentium® III 1 GHz oder höher (Windows® 7/Windows® 8/Windows® 8.1)
  - Display:
    1024×768 Pixel oder mehr (1920×1080 Pixel oder mehr werden empfohlen)
  - RAM:
    512 MB oder mehr (Windows Vista®),
    1 GB oder mehr (Windows® 7 32bit/Windows® 8 32bit/Windows® 8.1 32bit),
    2 GB oder mehr (Windows® 7 64bit/Windows® 8 64bit/Windows® 8.1 64bit)
  - Freier Festplattenspeicher:
    450 MB oder mehr für die Installation der Software
- Lesen Sie die Bedienungsanleitung von "PHOTOfunSTUDIO" (PDF-Datei) für weitere Informationen zur Betriebsumgebung.
- Für Details zu "SILKYPIX Developer Studio" lesen Sie bitte auf der unter S306 angegebenen Hilfsseite nach.

2 Legen Sie die DVD mit der mitgelieferten Software ein.

- Wenn der Bildschirm zur automatischen Wiedergabe angezeigt wird, können Sie das Menü durch die Auswahl und Ausführung von [Launcher.exe] anzeigen.
- In Windows 8/Windows 8.1 können Sie das Menü anzeigen, indem Sie die Meldung anklicken, die erscheint, nachdem Sie die DVD eingelegt haben, und anschließend [Launcher.exe] auswählen und ausführen.
- Sie können das Menü auch durch Doppelklicken von [SFMXXXX] in [Computer] anzeigen (XXXX unterscheidet sich je nach Modell).

3 Klicken Sie auf [Anwendungen].

4 Klicken Sie zum Installieren im Installationsmenü auf [Empfohlene Installation].

- Fahren Sie mit der Installation gemäß den Anweisungen auf dem Bildschirm fort.

• Die mit Ihrem PC kompatible Software wird installiert.
• Auf dem Mac kann SILKYPIX manuell installiert werden.
1. Legen Sie die DVD mit der mitgelieferten Software ein.
2. Klicken Sie doppelt auf den Anwendungsordner auf der DVD.
3. Klicken Sie doppelt auf den automatisch angezeigten Ordner.
4. Klicken Sie doppelt auf das Symbol im Anwendungsordner.

In den folgenden Fällen nicht verfügbar:

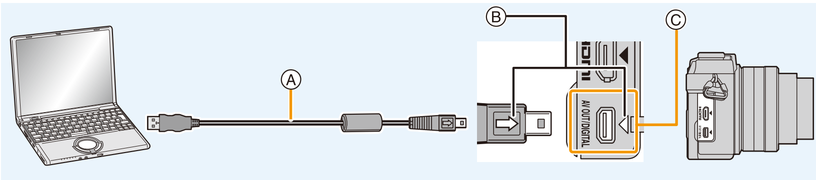
• "PHOTOfunSTUDIO" und "LoiLoScope" sind nicht zu Mac kompatibel.

■ Übertragen von Bildern auf einen PC

Vorbereitung:
Installieren Sie "PHOTOfunSTUDIO" auf Ihrem PC.

1 **Schließen Sie die Kamera mit diesem USB-Anschlusskabel (mitgeliefert) an den PC an.**

- Bitte schalten Sie dieses Gerät und Ihren PC vor dem Verbinden ein.
- Prüfen Sie die Richtung der Anschlüsse und führen Sie den Stecker gerade ein/ziehen Sie den Stecker gerade heraus, indem Sie ihn festhalten.
  (Ein Verformen des Anschlusses beim Herausziehen in schräger oder falscher Richtung kann zu Funktionsstörungen führen.)
  Schließen Sie keine Geräte an falsche Anschlüsse an. Dies kann zu Fehlfunktionen führen.
- Verwenden Sie kein anderes USB-Anschlusskabel als das mitgelieferte, oder ein originales USB-Anschlusskabel von Panasonic (DMW-USBC1: Sonderzubehör).



Ⓐ USB-Anschlusskabel (mitgeliefert)
Ⓑ Richten Sie die Markierungen korrekt aus und stecken Sie das Kabel ein.
Ⓒ Prüfen Sie den Anschluss.

2 **Gehen Sie mit ▲/▼ auf [PC] und drücken Sie dann [MENU/SET].**

- Wenn [USB-Modus] (S65) im Menü [Setup] vorab auf [PC] eingestellt wurde, wird die Verbindung der Kamera mit dem PC automatisch hergestellt, ohne dass der Auswahlbildschirm [USB-Modus] angezeigt wird.
- Wenn die Kamera mit einem PC verbunden ist, während [USB-Modus] auf [PictBridge(PTP)] gestellt ist, erscheint auf dem PC-Monitor unter Umständen eine Meldung. Schließen Sie die Meldung in diesem Fall, entfernen Sie das USB-Anschlusskabel sicher und stellen Sie [USB-Modus] dann auf [PC].

3 **Kopieren Sie die Bilder mithilfe von "PHOTOfunSTUDIO" auf einen PC.**

- Löschen oder verschieben Sie kopierte Dateien oder Verzeichnisse nicht im Windows Explorer. Beim Ansehen mit "PHOTOfunSTUDIO" ist keine Wiedergabe oder Bearbeitung möglich.

- Wählen Sie einen Akku mit ausreichender Leistung oder einen Netzadapter (Sonderzubehör). Wenn die verbleibende Akkuleistung während der Kommunikation zwischen Kamera und PC schwächer wird, blinkt die Statusanzeige und der Alarm ertönt.
  Trennen Sie die Verbindung des USB-Anschlusskabels sicher.
- Schalten Sie die Kamera vor dem Anschließen oder Ausstecken des Netzadapters (Sonderzubehör) aus.
- Schalten Sie die Kamera aus und stecken Sie das USB-Anschlusskabel aus, bevor Sie eine Karte einsetzen oder herausnehmen. Es könnten sonst Daten verloren gehen.

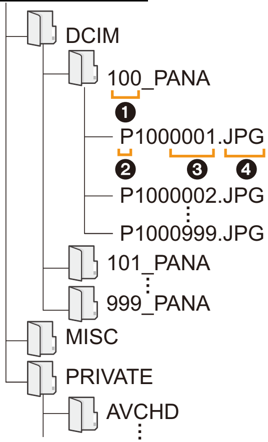
■ Kopieren auf einen PC ohne Verwendung von “PHOTOfunSTUDIO”

Wenn Sie “PHOTOfunSTUDIO” nicht installieren können, ist das Kopieren von Dateien und Verzeichnissen auf Ihren PC durch Verschieben der Dateien von diesem Gerät möglich.

- **Die Speicherkarte dieses Gerätes hat folgenden Inhalt (Verzeichnisstruktur).**

Für Windows:	**Ein Laufwerk ([LUMIX]) wird unter [Computer] angezeigt**
Für Mac:	**Ein Laufwerk ([LUMIX]) wird auf dem Desktop angezeigt**

• Karte



DCIM:		Bilder
	❶ Ordnernummer	
	❷ Farbraum	P: sRGB _: AdobeRGB
	❸ Dateinummer	
	❹ JPG:	Fotos
	MP4:	[MP4]-Videos
	RW2:	Aufnahmen in RAW-Dateien
	MPO:	3D-Bilder
MISC:		DPOF-Druck Favoriten
AVCHD:		Videos im Format [AVCHD]

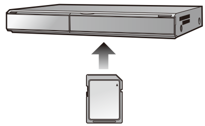
- Wenn unter folgenden Umständen Aufnahmen erfolgen, wird eine neuer Ordner angelegt.
  - Nachdem [Nr.Reset] (S67) im Menü [Setup] ausgeführt wurde
  - Wenn eine Karte eingesetzt wird, die einen Ordner mit der gleichen Ordnernummer enthält (z. B. wenn Fotos auf einem anderen Kameramodell gemacht wurden)
  - Wenn sich eine Aufnahme mit der Dateinummer 999 im Ordner befindet

■ Verbindung im PTP-Modus

Stellen Sie [USB-Modus] auf [PictBridge(PTP)].

- Daten können nun nur noch von der Karte im PC gelesen werden.
- Wenn sich auf einer Karte 1000 oder mehr Aufnahmen befinden, schlägt der Import im PTP-Modus möglicherweise fehl.
- Videos können nicht im PTP-Modus wiedergegeben werden.

Speichern von Fotos und Videos auf einem Rekorder



Wenn Sie eine Speicherkarte mit auf diesem Gerät aufgenommenen Inhalten in einen Panasonic-Rekorder einschieben, können Sie den Inhalt auf eine Blu-ray Disc, DVD usw. kopieren.
Die Methode zum Exportieren von Fotos und Videos auf andere Geräte hängt vom Dateiformat ab. (JPEG, RAW, MPO, AVCHD, oder MP4).
• Genauere Informationen zum Kopieren und zur Wiedergabe finden Sie in der Bedienungsanleitung des Aufnahmegeräts.

■ Kopieren mit einem nicht kompatiblen Gerät

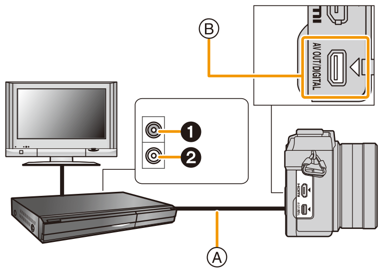
Sie können die wiedergegebenen Inhalte mit diesem Gerät auf ein nicht kompatibles Gerät kopieren, wie Rekorder und Videorekorder, indem Sie dieses Gerät über ein AV-Kabel (Sonderzubehör) an das nicht kompatible Gerät anschließen.
Das nicht kompatible Gerät kann den Inhalt wiedergeben. Dies ist günstig, wenn Sie kopierte Inhalte weitergeben möchten. In diesem Fall wird der Inhalt mit Standard- anstatt mit High-Definition Bildqualität wiedergegeben.

1 Schließen Sie dieses Gerät über ein AV-Kabel (Sonderzubehör) an das Aufnahmegerät an.

2 Starten Sie die Wiedergabe auf diesem Gerät.

3 Starten Sie die Aufnahme auf dem Aufnahmegerät.

• Wenn die Aufnahme (das Kopieren) beendet werden soll, beenden Sie zunächst die Aufnahme auf dem Aufnahmegerät und dann die Wiedergabe auf diesem Gerät.



❶ Gelb: In die Video-Eingangsbuchse
❷ Weiß: In die Audio-Eingangsbuchse
Ⓐ AV-Kabel (Sonderzubehör)
Ⓑ Prüfen Sie den Anschluss.

• Wenn Sie Videos auf einem Fernsehgerät mit dem Bildseitenverhältnis 4:3 wiedergeben, müssen Sie die Funktion [TV-Seitenv.] (S65) auf diesem Gerät auf [4:3] einstellen, bevor Sie das Kopieren starten. Falls Sie Videos, die mit der Einstellung [16:9] kopiert wurden, auf einem [4:3]-Fernsehgerät wiedergeben, werden die Aufnahmen vertikal gestreckt.
• Es ist grundsätzlich ein Original-AV-Kabel von Panasonic (DMW-AVC1: Sonderzubehör) zu verwenden.
• Genauere Informationen zum Kopieren und zur Wiedergabe finden Sie in der Bedienungsanleitung des Aufnahmegeräts.

Bilder ausdrucken

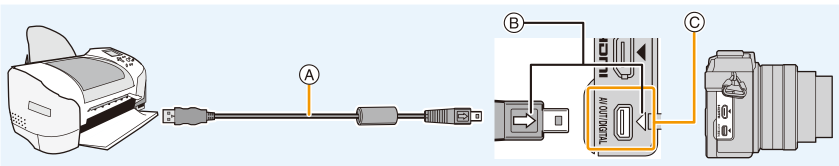
Wenn Sie die Kamera an einen Drucker anschließen, der PictBridge unterstützt, können Sie am Monitor der Kamera die Aufnahmen zum Ausdrucken auswählen und den Druckvorgang starten.

- Gruppenbilder werden nicht als Gruppenbilder sondern als einzelne Bilder angezeigt.
- Einige Drucker können direkt von der aus der Kamera entfernten Karte drucken. Weitere Einzelheiten sind der Betriebsanleitung Ihres Druckers zu entnehmen.

Vorbereitung:
Schalten Sie Kamera und Drucker ein.
Stellen Sie die Druckqualität und weitere Druckeinstellungen am Drucker ein, bevor Sie die Aufnahmen ausdrucken.

1 Schließen Sie die Kamera mit diesem USB-Anschlusskabel (mitgeliefert) an den Drucker an.

- Prüfen Sie die Richtung der Anschlüsse und führen Sie den Stecker gerade ein/ziehen Sie den Stecker gerade heraus, indem Sie ihn festhalten.
  (Ein Verformen des Anschlusses beim Herausziehen in schräger oder falscher Richtung kann zu Funktionsstörungen führen.)
  Schließen Sie keine Geräte an falsche Anschlüsse an. Dies kann zu Fehlfunktionen führen.
- Verwenden Sie kein anderes USB-Anschlusskabel als das mitgelieferte, oder ein originales USB-Anschlusskabel von Panasonic (DMW-USBC1: Sonderzubehör).



Ⓐ USB-Anschlusskabel (mitgeliefert)
Ⓑ Richten Sie die Markierungen korrekt aus und stecken Sie das Kabel ein.
Ⓒ Prüfen Sie den Anschluss.

2 Wählen Sie mit ▲/▼ die Einstellung [PictBridge(PTP)]aus und drücken Sie dann [MENU/SET].

- Wählen Sie einen Akku mit ausreichender Leistung oder einen Netzadapter (Sonderzubehör). Wenn die verbleibende Akkuleistung während des Anschlusses der Kamera an den Drucker schwächer wird, blinkt die Statusanzeige und der Alarm ertönt. Tritt dies während dem Ausdruck auf, unterbrechen Sie den Vorgang sofort. Falls kein Druckvorgang stattfindet, stecken Sie das USB-Anschlusskabel aus.
- Stecken Sie das USB-Anschlusskabel nicht aus, während [] (Symbol zur Kabelaussteckwarnung) angezeigt wird.
  (Wird je nach der Art des verwendeten Druckers unter Umständen nicht angezeigt.)
- Schalten Sie die Kamera vor dem Anschließen oder Ausstecken des Netzadapters (Sonderzubehör) aus.
- Schalten Sie die Kamera aus und stecken Sie das USB-Anschlusskabel aus, bevor Sie eine Karte einsetzen oder herausnehmen.

In den folgenden Fällen nicht verfügbar:

- Aufgenommene Videos können nicht ausgedruckt werden.

Eine einzige Aufnahme auswählen und drucken

1 Wählen Sie mit ◄/► die Aufnahme und drücken Sie dann [MENU/SET].



2 Gehen Sie mit ▲ auf [Druckstart] und drücken Sie dann [MENU/SET].

- Informationen zu den Menüpunkten, die vor dem Start des Ausdrucks der Aufnahmen eingestellt werden können, finden Sie auf S314.
- Trennen Sie nach dem Drucken die USB-Anschlusskabel.

Mehrere Aufnahmen auswählen und drucken

1 Drücken Sie ▲.

2 Wählen Sie mit ▲/▼ einen Menüpunkt aus und drücken Sie dann [MENU/SET].

[Multi-Auswahl]	Es werden mehrere Aufnahmen gleichzeitig ausgedruckt. • Betätigen Sie ▲/▼/◄/► zur Auswahl der Bilder und drücken Sie dann [MENU/SET]. (Bei erneutem Betätigen von [MENU/SET] wird die Einstellung aufgehoben.) • Drücken Sie nach der Auswahl der Bilder ◄, um [Ausführ.] auszuwählen, und drücken Sie anschließend [MENU/SET].
[Alle wählen]	Druckt alle gespeicherten Aufnahmen aus.
[Druckeinst(DPOF)]	Druckt nur die Aufnahmen aus, die unter [Druckeinst] eingestellt wurden. (S244)
[Favoriten]	Druckt nur die Aufnahmen aus, die als Favoriten gekennzeichnet wurden. (S243)

3 Gehen Sie mit ▲ auf [Druckstart] und drücken Sie dann [MENU/SET].

- Wenn der Bildschirm zur Überprüfung des Drucks angezeigt wird, wählen Sie [Ja], um die Aufnahmen zu drucken.
- Informationen zu den Optionen, die vor dem Start des Ausdrucks der Bilder eingestellt werden können, finden Sie auf S314.
- Trennen Sie nach dem Drucken die USB-Anschlusskabel.

Druckeinstellungen

Nehmen Sie die Auswahl und Einstellung der Optionen sowohl in Schritt 2 unter "Eine einzige Aufnahme auswählen und drucken" als auch in Schritt 3 unter "Mehrere Aufnahmen auswählen und drucken" vor.

- Wenn Sie Bilder mit einem Papierformat oder Layout ausdrucken möchten, das von der Kamera nicht unterstützt wird, stellen Sie [Papierformat] oder [Seitengest.] auf [ ] ein und nehmen Sie die Einstellung von Papierformat oder Layout am Drucker vor.
  (Nähere Informationen finden Sie in der Bedienungsanleitung des Druckers.)
- Wenn [Druckeinst(DPOF)] ausgewählt wurde, werden die Optionen [Druck mit Datum] und [Anz. Ausdrucke] nicht angezeigt.

■ [Druck mit Datum]

[ON]	Das Datum wird gedruckt.
[OFF]	Das Datum wird nicht gedruckt.

- Wenn der Drucker den Aufdruck des Datums nicht unterstützt, kann das Datum nicht auf das Bild gedruckt werden.
- Je nach dem Drucker erhalten die Einstellungen für den Datumsausdruck Priorität. Prüfen Sie, ob dies der Fall ist.
- Wenn Aufnahmen gedruckt werden, die mit Text versehen wurden, stellen Sie die Funktion Ausdruck mit Datum auf [OFF], da das Datum sonst darüber gedruckt wird.
- Bei manchen Druckern wird das Bilddatum für Bilder, die mit einem Bildverhältnis von [1:1] aufgenommen wurden, vertikal aufgedruckt.

Wenn Sie ein Fotogeschäft mit Abzügen Ihrer Aufnahmen beauftragen

- Wenn Sie die Aufnahmen vorher unter [Texteing.] (S234) mit Datum versehen haben oder unter [Druckeinst] (S244) den Datumsdruck eingestellt haben, können die Bilder im Fotogeschäft mit dem Datum gedruckt werden.

■ [Anz. Ausdrucke]

Sie können die Anzahl der Ausdrucke auf bis zu 999 einstellen.

- Zum Einstellen können Sie auch den Steuerschalter verwenden.

■ [Papierformat]

	Die Druckereinstellungen haben Vorrang.
[L/3.5″×5″]	89 mm×127 mm
[2L/5″×7″]	127 mm×178 mm
[POSTCARD]	100 mm×148 mm
[16:9]	101,6 mm×180,6 mm
[A4]	210 mm×297 mm
[A3]	297 mm×420 mm
[10×15cm]	100 mm×150 mm
[4″×6″]	101,6 mm×152,4 mm
[8″×10″]	203,2 mm×254 mm
[LETTER]	216 mm×279,4 mm
[CARD SIZE]	54 mm×85,6 mm

• Papierformate, die vom Drucker nicht unterstützt werden, werden nicht angezeigt.

■ [Seitengest.] (Druck-Layouts, die sich mit diesem Gerät einstellen lassen)

	Die Druckereinstellungen haben Vorrang.
	1 Bild ohne Rahmen auf 1 Seite
	1 Bild mit Rahmen auf 1 Seite
	2 Bilder auf 1 Seite
	4 Bilder auf 1 Seite

• Diese Einträge können nur gewählt werden, wenn der Drucker das jeweilige Seitenlayout unterstützt.

■ Layout-Druck

Ein einziges Bild mehrmals auf 1 Blatt Papier ausdrucken.

Wenn Sie zum Beispiel die gleiche Aufnahme 4 Mal auf 1 Blatt Papier drucken möchten, stellen Sie für die Aufnahme, die Sie drucken möchten, [Seitengest.] auf [⊞] und dann [Anz. Ausdrucke] auf 4.

Verschiedene Bilder auf 1 Blatt Papier ausdrucken.

Wenn Sie zum Beispiel 4 verschiedene Bilder auf 1 Blatt Papier ausdrucken möchten, stellen Sie [Seitengest.] auf [⊞] und dann die Option [Anz. Ausdrucke] für jede der 4 Aufnahmen auf 1.

- Wenn die Anzeige [●] während des Druckvorgangs orangefarben aufleuchtet, schickt der Drucker eine Fehlermeldung an die Kamera. Prüfen Sie nach Ende des Druckvorgangs, ob es Probleme mit dem Drucker gibt.
- Wenn die Anzahl der Ausdrucke hoch ist, werden die Aufnahmen unter Umständen mehrmals gedruckt. In diesem Fall kann die angezeigte Anzahl der verbleibenden Ausdrucke von der eingestellten Anzahl abweichen.
- Nur im JPEG-Format aufgenommene Bilder können gedruckt werden. Bei in RAW aufgenommenen Bildern werden die gleichzeitig erstellten JPEG-Bilder verwendet. Wenn ein gleichwertiges JPEG-Bild nicht zur Verfügung steht, erfolgt kein Ausdruck.

Sonderzubehör

• Bestimmtes Sonderzubehör ist in einigen Ländern unter Umständen nicht erhältlich.

Netzadapter (Sonderzubehör)/DC-Koppler (Sonderzubehör)

Durch Anschluss des Netzadapters (Sonderzubehör) sowie dessen Anschluss an eine Steckdose, können Sie dieses Gerät mit einem PC oder Drucker verbinden, ohne sich um die Leistung des Akkus kümmern zu müssen.
Zum Gebrauch des Netzadapters ist ein DC-Koppler (Sonderzubehör) erforderlich.

• Verwenden Sie nur das Originalnetzadapter von Panasonic (Sonderzubehör).
• Verwenden Sie in Verbindung mit dem Netzadapter immer das mitgelieferte Netzkabel.
• Informieren Sie sich in der Bedienungsanleitung des Netzadapters und des DC-Kopplers.

Objektiv (Sonderzubehör)

Sie können das Ausdrucksspektrum des Gerätes durch Anbringen eines kompatiblen Objektivs mühelos erweitern.

Weitwinkel-Vorsatzlinse:	Der Weitwinkeleffekt ermöglicht ein größeres Blickfeld.
Tele-Vorsatzlinse:	Der Teleskopeffekt ermöglicht eine stärkere Vergrößerung.
Makro-Vorsatzlinse:	Ermöglicht eine stärkere Vergrößerung bei kleinen Objekten.
Fischaugen-Vorsatzlinse:	Ermöglicht die Aufnahme von Bildern mit gestreckter Perspektive.

• Wir empfehlen, eine Vorsatzlinse zu verwenden, die zu diesem Gerät kompatibel ist.
Der Gebrauch einer nicht kompatiblen Vorsatzlinse oder eines Adapters kann zu einem Brechen oder einer Beschädigung des Objektivs führen.
• Weitere Einzelheiten sind der Bedienungsanleitung der jeweiligen Vorsatzlinse zu entnehmen.

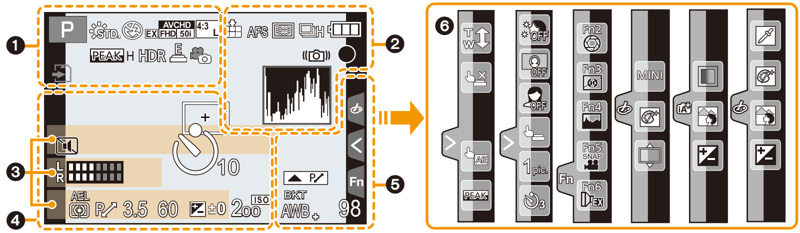
Filter (Sonderzubehör)

Der MC-Schutz ist ein transparenter Filter, der weder die Farben noch die Menge des durchfallenden Lichts beeinflusst. Er kann also immer als Schutz auf dem Objektiv verwendet werden.
Der ND-Filter verringert die Lichtmenge auf etwa 1/8 (das entspricht etwa drei Einstellstufen der Blende), ohne dabei die Farbbalance zu verändern.
Mit dem PL-Filter wird das reflektierte Licht von metallischen oder asphärischen Oberflächen (flache nicht-metallische Oberflächen, Wasserdampf oder unsichtbare Partikel in der Luft) unterdrückt, so dass Aufnahmen mit stärkerem Kontrast möglich werden.

• Schalten Sie das Gerät bei Verwendung des austauschbaren Objektivs (H-PS14042) aus und stellen Sie sicher, dass der Objektivtubus eingefahren ist, bevor Sie einen Filter anbringen oder abnehmen.
• Setzen Sie nie mehrere Filter gleichzeitig auf.
• Der Objektivdeckel oder die Gegenlichtblende lassen sich auch bei aufgesetztem Filter anbringen.
• Einzelheiten zum Umgang mit Filtern finden Sie in der Anleitung zum jeweiligen Filter.

Monitor-Anzeige

Aufnahmemodus



1

iA iA+ P A S M SCN EXPS	Aufnahmemodus (S40)
STD. VIVD NAT MONO SCNY PORT CUST	Bildstil (S119)
⚡ S S	Blitzmodus (S201)
2nd	Blitzlicht (S203)
AVCHD EX FHD 50i	Extra Teleobjektiv (bei der Aufnahme von Videos) (S193)
AVCHD FHD 50i	Aufnahmeformat/ Aufnahmequalität (S208)
SNAP 4SEC	Snap Movie (S212)
4:3 L	Bildgröße/Bildseitenverhältnis (S127)
4:3 EXM	Extra Teleobjektiv (bei der Aufnahme von Fotos) (S193)
	Bildeffekt (Filter)-Anpassungsanzeige (S109, 121)
EXPS	Bildeffekt (Filter)-Einstellung (S121)
	Karte (wird nur während der Aufnahme angezeigt) (S27)
8m30s	Abgelaufene Aufnahmedauer*1 (S205)
	Anzeige für gleichzeitige Aufnahme (S211)
PEAK H PEAK L	Peaking (S153)
HDR	HDR (S130)/iHDR (S75)
	Mehrfach-Belichtung (S179)

2x	Digitalzoom (S195)
E	Elektron. Verschluss (S161)
	Bildmodus (Fotopriorität) (S211)
	Überhitzungsanzeige (S323, 335)

2

RAW	Qualität (S128)
AFS AFF AFC MF	Fokusmodus (S135)
+	AF-Modus (S137)
	Fokus ziehen (S214)
	Gesichtserkennung (S182)
AFL	AF-Sperre (S154)
SH H M L	Serienbildaufnahme (S164)
B	Auto Bracket (S167)
10 10 2	Selbstauslöser (S170)
	Akku-Anzeige (S21)
OFF	Optischer Bildstabilisator*2 (S190)
	Verwackelwarnung (S191)
●	Aufnahmestatus (blinkt rot.)/ Fokus (leuchtet grün) (S133)
LOW	Fokus (bei geringer Beleuchtung) (S133)
	Angeschlossen an Wi-Fi
	Histogramm (S44)

❸

Name*3 (S187)
Anzahl an Tagen, die seit dem Abreisedatum vergangen sind*4 (S62)
Alter*3 (S187)
Ort*4 (S62)
Aktuelles Datum und Uhrzeit/Einstellung des Reiseziels*4: ✈ (S61)
Belichtungsmesser (S85)
Anzeige der Brennweite (S196)
Stufenweiser Zoom (S196)

❹

▭	AF-Bereich (S133, 141)
+	Spot-Messziel (S160)
	Selbstauslöser*5 (S170)
	Anzeige des Mikrofonpegels (S216)
	Stummschaltung (S181)
AEL	AE-Sperre (S154)
	Messmethode (S51, 160)
P	Programmverschiebung (S85)
3.5	Blendenwert (S38)
60	Verschlusszeit (S38)
±0	Wert des Belichtungsausgleichs (S156)
	Helligkeit (S77, 110)
	Manuelle Belichtungsunterstützung (S90)
200 ISO	ISO-Empfindlichkeit (S157)

❺

	Gebrauchsanweisung zu den Schaltern (S41)
BKT AWB	Weißabgleich-Belichtungsreihe (S126)
	Feineinstellung des Weißabgleichs (S125)
	Weißabgleich (S123)
	Farbe (S77)
98	Anzahl der möglichen Aufnahmen*6 (S28)
R8m30s	Verfügbare Aufnahmezeit*1, 6 (S28)

❻

Touch-Register (S49)

	T W	Touch-Zoom (S197)
		Touch-Auslöser (S50)
	AE	Touch AE (S51)
	PEAK	Peaking (S153)
	OFF OFF OFF 1pic.	Im Selbstaufnahmemodus (S80)
Fn	Fn2 Fn3 Fn4 Fn5 SNAP Fn6 EX	Funktionstaste (S60)
/		Farbe (S77)
		Funktion zum Steuern des Defokussierens (S76, 110)
		Helligkeit (S77, 110)
		Art der Defokussierung ([Miniatureffekt]) (S115)
		Ein-Punkt-Farbe (S117)
		Position der Lichtquelle (S118)
		Bildeffekt (Filter)-Anpassung (S110, 121)
	MINI	Bildeffekt (Filter) (S121)

*1 m: Minute, s: Sekunde

*2 Nur verfügbar, wenn ein Objektiv, das die Stabilisatorfunktion unterstützt, angebracht wurde.

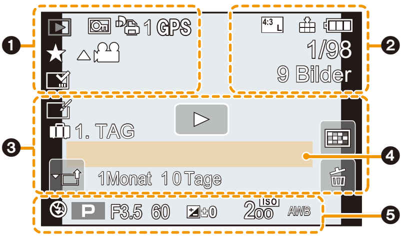
*3 Dies wird ungefähr 5 Sekunden lang angezeigt, wenn die Kamera eingeschaltet wird, wenn die Einstellung [Profil einrichten] erfolgt ist.

*4 Dies wird ungefähr 5 Sekunden lang angezeigt, wenn die Kamera nach der Uhrzeiteinstellung und nach dem Umschalten vom Wiedergabemodus in den Aufnahmemodus eingeschaltet wird.

*5 Wird während des Countdowns angezeigt.

*6 Die Anzeige kann mit der Einstellung [Restanzeige] im Menü [Individual] zwischen der Anzahl der möglichen Bildaufnahmen und der verfügbaren Aufnahmezeit umgeschaltet werden.

Bei der Wiedergabe



❶

	Wiedergabemodus (S229)
	Geschützte Aufnahme (S246)
1	Anzahl der Ausdrucke (S244)
GPS	Standortinformationen-Anzeige (S230)
★	Favoriten (S243)
	Symbol für die Kabelabtrennwarnung (S312)
	Video-Wiedergabe (S219)
	Panorama wiedergeben (S96)
	Fortlaufende Wiedergabe einer Serienbild (S223)
	Fortlaufende [Zeitrafferaufnahme] Bildgruppenwiedergabe (S223)
	Fortlaufende Wiedergabe der Zeitraffergruppe (S223)
	Anzeige für mit Text versehene Aufnahmen (S234)
8m30s	Abgelaufene Wiedergabezeit*1 (S219)

❷

4:3 L	Bildgröße/Bildseitenverhältnis (S127)
AVCHD FHD 50i	Aufnahmeformat/Aufnahmequalität (S208)
SNAP	Snap Movie (S212)
RAW	Qualität (S128)
	Akku-Anzeige (S21)
1/98	Bildnummer/Gesamtzahl der Aufnahmen
	Angeschlossen an Wi-Fi
9 Bilder	Anzahl an Gruppenbildern
8m30s	Videoaufnahmezeit*1 (S219)

❸

	Symbol Klare Retusche abgeschlossen (S231)
	Symbol über derzeitigen Abruf von Informationen (S324)
▶	Wiedergabe (Videos) (S219)
1. TAG	Anzahl der seit dem Abreisedatum vergangenen Tage (S62)
	Upload (Wi-Fi) (S279)
SUB MENU	Submenü (S224)
	Stummschaltung (S181)
1Monat 10Tage	Alter (S185, 187)
	Mehrfachwiedergabe (S221)
	Löschen (S225)

❹

Name*2 (S185, 187)

Position*2 (S62)

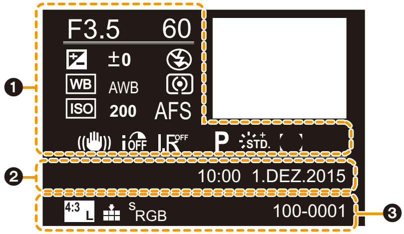
Titel*2 (S233)

❺

Aufnahmeinformationen*3

Bei der Wiedergabe

Anzeige mit detaillierten Informationen



❶

Aufnahmeinformationen	
iOFF	Intelligente Steuerung des dynamischen Bereichs*3 (S129)
HDR ON	HDR*4 (S130)/iHDR*4 (S75)
I.R OFF	Intelligente Auflösung (S129)
[ ]	Schattenausgleich*4 (S131)

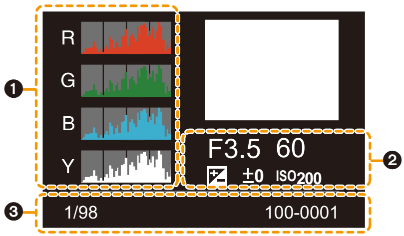
❷

Aufnahmedatum und -zeit/Weltzeit (S61)

❸

4:3 L	Bildgröße/Bildseitenverhältnis (S127)
RAW	Qualität (S128)
sRGB	Farbraum*4 (S132)
100-0001	Ordner-/Dateinummer*3 (S309)

Histogrammanzeige



❶

Histogramm (S46)

❷

Aufnahmeinformationen*3

❸

1/98	Bildnummer/Gesamtzahl der Aufnahmen
100-0001	Ordner-/Dateinummer*3 (S309)

*1 m: Minute, s: Sekunde
*2 Die Anzeige hat die Reihenfolge [Titel], [Ort], [Name] ([Baby1]/[Baby2], [Tier]), [Name] ([Gesichtserk.]).
*3 Dies wird nicht für in [AVCHD] aufgenommene Videos angezeigt.
*4 Wird für Videos nicht angezeigt.

Meldungen

In manchen Fällen werden auf dem Display Meldungen oder Fehlermeldungen angezeigt.
Die wichtigsten Meldungen werden hier als Beispiel beschrieben.

[Dieses Bild ist geschützt]

• Heben Sie den Schreibschutz auf. Erst dann können Sie die Aufnahme löschen. (S246)

[Einige Bilder können nicht gelöscht werden]/[Dieses Bild kann nicht gelöscht werden]

• Diese Funktion kann nur bei Bildern benutzt werden, die den DCF-Standard erfüllen. Formatieren Sie (S27) auf diesem Gerät nach dem Speichern der notwendigen Daten auf einem PC, o.ä.

[Bei diesem Bild nicht einstellbar]

• [Titel einfg.], [Texteing.], [Druckeinst], usw. kann nicht für Bilder eingestellt werden, die nicht dem DCF-Standard entsprechen.

[Speicherkartenfehler Diese Karte formatieren?]

• Es handelt sich um ein Format, das von diesem Gerät nicht unterstützt wird.
  – Setzen Sie eine andere Karte ein.
  – Formatieren Sie die Karte mit der Kamera erneut, nachdem Sie wichtige Daten auf einem PC oder einem anderen Gerät gespeichert haben. (S27)
    Die Daten werden gelöscht.

[Objektiv wird nicht erkannt, oder Aufnahme ohne Objektiv im benutzerspez. Menü ist ausgeschaltet.]

• Stellen Sie bei Verwendung eines Anschlussadapters (DMW-MA2M, DMW-MA3R: Sonderzubehör) für Leica-Objektive [Auslösen o.Obj.] (S30) im [Individual]-Modus auf [ON].

[Objektiv ist falsch angebracht. Nicht auf Entriegelung drücken, wenn Objektiv angebracht ist.]

• Entfernen Sie das Objektiv einmal und bringen Sie es wieder an, ohne die Objektiventriegelungstaste zu drücken. (S30)
  Schalten Sie dieses Gerät wieder ein und kontaktieren Sie Ihren Händler, wenn die Anzeige weiterhin erfolgt.

[Objektivbefestigung fehlgeschlagen. Bitte Anschluss auf Schmutz überprüfen.]

• Nehmen Sie das Objektiv vom Kameragehäuse ab und reiben Sie die Kontakte am Objektiv und Gehäuse vorsichtig mit einem trockenen Wattestäbchen ab.
  Bringen Sie das Objektiv wieder an und kontaktieren Sie Ihren Händler, wenn die Anzeige weiterhin erfolgt.

[Objektivverbindung fehlg. Bitte Kamera erneut einsch.]

• Diese Anzeige erfolgt, wenn das Objektiv nicht mehr normal funktioniert, da mit einer Hand darauf gedrückt wurde, usw.
  Schalten Sie die Kamera aus und wieder ein. Wenn die Meldung weiterhin angezeigt wird, kontaktieren Sie Ihren Händler oder Panasonic.

[Speicherkartenfehler]/[Diese Speicherkarte kann nicht verwendet werden.]

- Verwenden Sie eine mit diesem Gerät kompatible Karte. (S18)

[SD-Karte erneut einsetzen]/[Probeweise eine andere Karte verwenden]

- Beim Zugriff auf die Speicherkarte ist ein Fehler aufgetreten.
  Setzen Sie die Karte noch einmal ein.
- Setzen Sie eine andere Karte ein.

[Lesefehler/Schreibfehler Bitte die Karte prüfen]

- Das Lesen oder Schreiben von Daten hat nicht funktioniert.
  Entfernen Sie die Karte, nachdem Sie das Gerät ausgeschaltet haben. Setzen Sie die Karte wieder ein, schalten Sie die Kamera wieder ein und versuchen Sie noch einmal, die Daten zu lesen oder zu schreiben.
- Die Karte ist möglicherweise defekt.
- Setzen Sie eine andere Karte ein.

[Aufzeichnung nicht möglich, da Format (NTSC/PAL) der Kartendaten nicht kompatibel.]

- Formatieren Sie (S27) auf diesem Gerät nach dem Speichern der notwendigen Daten auf einem PC, o.ä.
- Setzen Sie eine andere Karte ein.

[Laufbildaufnahme wurde auf Grund begrenzter Schreibgeschwindigkeit der Karte abgebrochen]

- Verwenden Sie zur Aufnahme von Videos eine Karte mit der SD-Geschwindigkeitsklasse “Klasse 4” oder höher.
- Wird die Aufnahme trotz Verwendung einer Karte der “Klasse 4” oder höher unterbrochen, hat sich die Datenschreibgeschwindigkeit verschlechtert und es wird empfohlen, die Daten zu sichern und dann zu formatieren (S27).
  Abhängig vom Kartentyp kann die Aufnahme von Videos unterbrochen werden.

[Kein Verzeichnis erstellbar]

- Es kann kein Ordner erstellt werden, da es keine verbleibenden Ordnernummern gibt, die verwendet werden können.
  Formatieren Sie die Karte auf diesem Gerät, nachdem Sie die erforderlichen Daten auf einem PC o.ä. gesichert haben. (S27)
  Wenn Sie nach dem Formatieren [Nr.Reset] im Menü [Setup] ausführen, wird die Verzeichnisnummer auf 100 zurückgesetzt. (S67)

[Aufnahme wegen Überhitzung gestoppt. Bitte warten, bis Kamera abgekühlt ist.]/[Die Wi-Fi-Verbindung wird wegen Überhitzung beendet. Bitte warten, bis Kamera abgekühlt ist.]/[Vorübergehend deaktiviert. Bitte warten, bis Kamera abgekühlt ist.]

- Wenn eine hohe Umgebungstemperatur, eine kontinuierliche Aufnahme oder andere Bedingungen die Kamera zum Überhitzen bringen, treten folgende Einschränkungen zum Schutz der Kamera ein. Warten Sie, bis die Kamera abgekühlt ist.
  – Die kontinuierliche Aufnahme, die Videoaufnahme und die Wi-Fi-Verbindung werden vorübergehend deaktiviert.
  – Wenn Sie weiter aufnehmen, obwohl [ ] auf dem Bildschirm blinkt, wird eine Meldung angezeigt und die Kamera schaltet sich automatisch aus.

[Bild wird für TV im bildverhältnis 16:9 angezeigt]/[Bild wird für TV im bildverhältnis 4:3 angezeigt]

- Wählen Sie [TV-Seitenv.] im Menü [Setup], wenn Sie das TV-Bildverhältnis ändern möchten. (S65)
- Diese Meldung erscheint auch, wenn das USB-Anschlusskabel nur an die Kamera angeschlossen ist. Schließen Sie in diesem Fall das andere Ende des USB-Anschlusskabels an einen PC oder Drucker an. (S308, 311)

[Bearbeitungsvorgang unmöglich, weil noch Info verarbeitet wird.]

Sind zu viele Bilddateien vorhanden, kann das Informationsabruf-Icon ([ ] oder [ ]) für eine lange Zeit auf dem Wiedergabebildschirm angezeigt werden. Während dieser Zeit ist die Verwendung einiger Elemente im [Wiederg.]-Menü nicht möglich.

- Wenn dieses Gerät ausgeschaltet wird, während Informationen abgerufen werden, werden nur die Bilder als Gruppe gespeichert, die bereits Informationen abgerufen haben. Bei erneutem Einschalten startet der Informationsabruf ab derselben Stelle erneut.

[Dieser Akku kann nicht verwendet werden.]

- Verwenden Sie einen Original-Akku von Panasonic. Wird diese Meldung auch bei Verwendung eines Original-Akkus von Panasonic angezeigt, wenden Sie sich an Ihren Händler oder an Panasonic.
- Reinigen Sie den Akkuanschluss, wenn er verschmutzt ist, und entfernen Sie alle Fremdkörper.

[Verbindung mit Wireless Access Point fehlgeschlagen]/[Verbindung fehlgeschlagen]/[Kein Zielort gefunden]

- Überprüfen Sie Folgendes bezüglich des Wireless Access Points.
  - Die in diesem Gerät eingerichteten Daten für den Wireless Access Point sind falsch. Prüfen Sie Authentifizierungstyp, Verschlüsselungstyp und Verschlüsselungscode. (S289)
  - Der Wireless Access Point ist nicht eingeschaltet.
  - Die Konfiguration des Wireless Access Points wird nicht durch dieses Gerät unterstützt.
- Prüfen Sie die Netzwerk-Konfiguration des Ziels.
- Die Funkwellen anderer Geräte blockieren unter Umständen die Verbindung zu einem Wireless-Zugangspunkt. Prüfen Sie, ob andere Geräte mit dem Wireless-Zugangspunkt verbunden sind, die eine Frequenz von 2,4 GHz verwenden.

[Keine Bilder zum senden.]

- Diese Meldung wird angezeigt, wenn auf Grund der Zielbeschränkung kein Bild zum Hochladen verfügbar ist. Prüfen Sie das Dateiformat des zu sendenden Bildes. (S293)

[Verbindung fehlgeschlagen. Bitte in einigen Minuten erneut versuchen.]/[Netzwerk getrennt. Übertragung abgebrochen]

- Die Funkwellen des Wireless Access Points werden schwach. Stellen Sie die Verbindung näher am Wireless Access Point her.
- Der Server antwortet nicht oder die Zeit zur Verarbeitung des Datenaustausches wurde überschritten. Versuchen Sie es nach einiger Zeit erneut.
- Je nach dem Wireless Access Point wird die Verbindung nach Ablauf einer bestimmten Zeit u.U. automatisch unterbrochen. Stellen Sie die Verbindung erneut her.

[Die Upload-Funktion zum Cloud-Ordner ist verfügbar, nachdem die Cloud Sync-Einstellungen an Geräten mit Download-Funktion, wie PCs oder Smartphones, eingestellt wurden.]

- Geräte, die Bilder von einem Cloud-Ordner herunterladen, werden nicht registriert.
- Nehmen Sie die Cloud-Synchr.-Einstellung vor. Nehmen Sie die Einstellungen auf einem PC mit "PHOTOfunSTUDIO" oder auf einem Smartphone mit "Image App" vor.
  Weiter Informationen zu [Cloud Sync. Service] finden Sie auf S280.

[Verbindung fehlgeschlagen]

- Überprüfen Sie die folgenden Punkte in Bezug auf die zu verbindenden Smartphones.
  – Das Smartphone ist nicht in Betrieb.
  – Stellen Sie in den Wi-Fi-Einstellungen des Smartphones diese Kamera als den Zugangspunkt für die Verbindung ein.
  – Auf dem Smartphone befindet sich kein freier Speicherplatz.

[Login fehlgeschlagen. Bitte prüfen Sie Login-ID und Passwort.]

- Die Anmelde-ID oder das Kennwort für den "LUMIX CLUB" sind nicht korrekt.
  Geben Sie sie bitte erneut ein.
  Sollten Sie die Anmelde-ID oder das Kennwort vergessen haben, finden Sie entsprechende Informationen auf dem Anmeldebildschirm der "LUMIX CLUB"-Website.

[Wegen Zielort-Limit Versand einiger Dat. unmögl.]/[Übertragung abgeschlossen. Wegen Zielort-Limit wurden einige Dat. nicht ges.]

- Prüfen Sie das Dateiformat des zu sendenden Bildes. (S293)
- Das Senden von Videos ist unter Umständen nicht möglich, wenn die Datei zu groß ist.
  Teilen Sie das Video dann mit [Video teilen]. (S237)

[Nicht verfügbar. Bitte Login-Einstellungen auf LUMIX CLUB-Website vorn.]

- Melden Sie sich über Ihr Smartphone oder den PC beim "LUMIX CLUB" an und richten Sie die Login-Daten des gewünschten Web-Dienstes ein.

[Bild- und Video- Mitteilungsdienst nicht zusammen auswählbar.]

- WEB-Dienste, die nur für Fotos oder nur für Videos bestimmt sind, können nicht gleichzeitig gewählt werden.
  Deaktivieren Sie einen der Dienste.

[IP-Adresse abrufen unmögl. IP-Adresse des Wireless AP bitte auf DHCP einstellen.]

- Aktivieren Sie die DHCP-Konfiguration der IP-Adresse der verbundenen Wireless Access Points.

[Verbind. zum Server unmögl.]

- Wird eine Meldung angezeigt, in der Sie aufgefordert werden, das Root-Zertifikat zu erneuern, stimmen Sie dem Update des Root-Zertifikats zu.

Menüliste

[Rec] S326	**[Video]** S329	**[Individual]** S330
[Setup] S332	**[Wiederg.]** S334	

• [Bildstil], [Filter-Einstellungen], [Fokusmodus], [Messmethode], [i.Dynamik], [i.Auflösung] und [Digitalzoom] sind im Menü [Rec] und [Video] gleich. Das Ändern dieser Einstellungen in einem dieser Menüs wirkt sich auch auf das andere Menü aus.

[Rec]

[Bildstil]	Sie können Effekte wählen, die dem Bildtyp entsprechen, den Sie aufnehmen wollen. Sie können die Farbe und Bildqualität der Effekte einstellen.	S119
[Filter-Einstellungen]	Ändert die mit den Bildeffekten (Filtern) verbundenen Einstellungen.	S121
[Bildverhält.]	Einrichten des Seitenverhältnisses des Bildes.	S127
[Bildgröße]	Stellen Sie die Anzahl der Pixel ein.	S127
[Qualität]	Stellen Sie die Komprimierungsrate ein, mit der die Aufnahmen gespeichert werden sollen.	S128
[Empfindlichkeit]	Hier kann die Lichtempfindlichkeit (ISO-Empfindlichkeit) eingestellt werden.	S157
[Fokusmodus]	Einrichten der Fokus-Methode	S135
[Messmethode]	Richtet die Lichtmessmethode zur Messung der Helligkeit ein.	S160
[Seriengeschw.]	Richtet die Seriengeschwindigkeit für die Serienbildaufnahme ein.	S164
[Auto Bracket]	Stellt die Einzel-/Serienbildaufnahme, den Ausgleichsbereich und die Aufnahmesequenz für die Auto Bracket-Aufnahme ein.	S167
[Selbstausl.]	Stellt ein, wie der Selbstauslöser funktioniert.	S170
[i.Dynamik] (Intelligente Steuerung des dynamischen Bereichs)	Einstellen von Kontrast und Belichtung	S129
[i.Auflösung]	Nimmt Bilder mit definierteren Umrissen und erhöhter Klarheit auf.	S129
[iHand-Nachtaufn.]	Bilder von Nachtszenen werden mit einer hohen Serienbildgeschwindigkeit aufgenommen und zu einem einzelnen Bild zusammengesetzt.	S74

[iHDR]	Es ist beispielsweise ein starker Kontrast zwischen dem Hintergrund und dem Motiv vorhanden. Es werden mehrere Fotos mit unterschiedlicher Belichtung aufgenommen und zu einem einzelnen Bild mit reichhaltiger Farbabstufung kombiniert.	**S75**
[HDR]	Sie können 3 Bilder mit unterschiedlichen Belichtungsstufen zu einem Bild mit reicher Abstufung kombinieren.	**S130**
[Mehrfach-Bel.]	Erzeugt einen Effekt wie Mehrfach-Belichtung. (bis zum 4-fachen, äquivalent pro Einzelbild)	**S179**
[Zeitrafferaufnahme]	Sie können die Aufnahmestartzeit, das Aufnahmeintervall und die Anzahl der Bilder einstellen und mit der ablaufenden Zeit automatisch Motive, wie Tiere und Pflanzen, aufnehmen.	**S172**
[Stop-Motion-Animation]	Ein Zeitrafferbild wird durch Verbinden der einzelnen Bilder erstellt.	**S175**
[Panoramarichtung]	Stellt die Aufnahmerichtung für den Panorama-Aufnahmemodus ein.	**S94**
[Verschlusstyp]	Sie können auswählen, ob Bilder mit dem Elektronischen Vorhang an der Vorderseite oder mit dem elektronischen Verschluss aufgenommen werden.	**S161**
[Blitzlicht]	Richtet die Funktionsweise des Blitzlichts ein.	**S201**
[Rote-Aug.-Red.]	Ermittelt automatisch rote Augen, die durch das Blitzlicht hervorgerufen werden, und korrigiert die Bilddaten entsprechend.	**S201**
[Max. ISO-Wert]	Wenn die ISO-Empfindlichkeit auf [AUTO] oder [iISO] eingerichtet wird, wird eine optimale ISO-Empfindlichkeit mit dem gewählten Wert als Obergrenze eingerichtet.	**S158**
[ISO-Einst.Stufen]	Die Einstellwerte der ISO-Empfindlichkeit ändern sich in Schritten von 1/3 EV oder 1 EV.	**S159**
[Erweiterte ISO]	Die ISO-Empfindlichkeit kann bis zu einem Minimum von [ISO100] eingerichtet werden.	**S159**
[Langz-Rauschr]	Sie können die erzeugten Geräusche durch Aufnahme mit einer längeren Verschlusszeit beseitigen.	**S131**
[Schattenkorr.]	Verdunkelt sich der Bildschirmrand als eine Folge der Objektiveigenschaften, wird die Helligkeit in diesem Bereich korrigiert.	**S131**
[Erw. Teleber.]	Wenn die Pixelanzahl auf etwas anderes als [L] gestellt ist, erhöht sich der Tele-Effekt, ohne dass sich die Bildqualität verschlechtert.	**S193**

[Digitalzoom]	Verstärkt den Tele-Effekt. Je stärker die Vergrößerung ist, um so stärker lässt auch die Bildqualität nach.	**S195**
[Farbraum]	Nehmen Sie diese Einstellung vor, wenn Sie die Farbwiedergabe der aufgenommenen Bilder auf einem PC, Drucker usw. korrigieren möchten.	**S132**
[Stabilisator]	Werden während der Aufnahme Erschütterungen der Kamera festgestellt, korrigiert diese die Kamera automatisch.	**S190**
[Gesichtserk.]	Automatisches Einrichten des Fokus und der Belichtung mit Priorität bei den registrierten Gesichtern.	**S182**
[Profil einrichten]	Wenn Sie vorab den Namen und Geburtstag Ihres Kindes oder Haustiers einrichten, können Sie seinen Namen und sein Alter in Monaten und Jahren in den Bildern aufzeichnen.	**S187**

[Video]

[Bildstil]	Sie können Effekte wählen, die dem Bildtyp entsprechen, den Sie aufnehmen wollen. Sie können die Farbe und Bildqualität der Effekte einstellen.	S119
[Filter-Einstellungen]	Ändert die mit den Bildeffekten (Filtern) verbundenen Einstellungen.	S121
[Snap Movie]	Lässt Sie die Aufnahmedauer im Voraus festlegen und Videos einfach wie Schnappschüsse aufnehmen.	S212
[Aufnahmeformat]	Richtet das Dateiformat für die von Ihnen aufgenommenen Videos ein.	S208
[Aufn.-Qual.]	Hier wird die Bildqualität von Videoaufnahmen eingestellt.	S208
[Fokusmodus]	Einrichten der Fokus-Methode	S135
[Fotomodus]	Richtet die Aufnahmemethode für Fotos während der Videoaufnahme ein.	S211
[Dauer-AF]	Hält den Fokus auf das Objekt weiter, das bereits scharf gestellt wurde.	S210
[Messmethode]	Richtet die Lichtmessmethode zur Messung der Helligkeit ein.	S160
[i.Dynamik] (Intelligente Steuerung des dynamischen Bereichs)	Einstellen von Kontrast und Belichtung	S129
[i.Auflösung]	Nimmt Bilder mit definierteren Umrissen und erhöhter Klarheit auf.	S129
[Erw. Teleber.]	Verstärkt den Tele-Effekt.	S193
[Digitalzoom]	Verstärkt den Tele-Effekt. Je stärker die Vergrößerung ist, um so stärker lässt auch die Bildqualität nach.	S195
[Flimmer-Red.]	Die Verschlusszeit kann fest eingestellt werden, um das Flimmern oder die Streifenbildung im Video zu reduzieren.	S215
[Mikr.Pegelanz.]	Einstellung, ob der Mikrofonpegel auf dem Bildschirm angezeigt wird.	S216
[Mik-Pegel änd]	Richten Sie den Pegel des Eingangstones auf 4 verschiedene Stufen ein.	S216
[Wind Redukt.]	Reduziert die Windgeräusche effektiv, wenn bei der Aufnahme von Sound Windgeräusche auftreten.	S216

[Individual]

[Stummschaltung]	Deaktiviert gleichzeitig die Betriebsgeräusche und die Lichtausgabe.	S181
[AF/AE Speicher]	Richtet die festgelegten Werte für Fokus und Belichtung ein, wenn die AF/AE-Sperre aktiv ist.	S154
[Auslöser halb drücken]	Der Verschluss wird sofort ausgelöst, wenn der Auslöser halb heruntergedrückt wird.	S145
[Quick-AF]	Beschleunigt den Vorgang des Fokussierens, der beim Betätigen der Auslösetaste ausgeführt wird.	S145
[Zeit f. AF-Punkt]	Stellen Sie ein, wie lange der Bildschirm vergrößert wird, wenn der Auslöser mit der Einstellung [⊞] im Autofokus-Modus halb heruntergedrückt wird.	S143
[AF-Punkt-Anzeige]	Stellt ein, ob der Hilfsbildschirm, der erscheint, wenn der Autofokus-Modus auf [⊞] gestellt ist, in einem Fenster oder im Vollbildschirm angezeigt wird.	S143
[AF-Hilfslicht]	Das AF-Hilfslicht erleuchtet das Objekt, wenn die Auslösetaste halb heruntergedrückt wird.	S146
[Fokus/Auslöse-Prior.]	Hier können Sie einstellen, ob Aufnahmen möglich sind, auch wenn das Motiv nicht scharfgestellt ist.	S147
[AF+MF]	Sie können den Fokus manuell einrichten, nachdem der automatische Fokus beendet wurde.	S147
[MF-Lupe]	Stellt die Anzeigemethode MF-Hilfe (vergrößerter Bildschirm) ein.	S152
[MF-Lupenanzeige]	Stellt ein, ob die MF-Hilfe (vergrößerter Bildschirm) in einer Fensterbildschirm-Anzeige oder in einer Vollbild-Anzeige erscheint.	S149
[MF-Anzeige]	Beim manuellen Einrichten des Fokus wird eine MF-Hilfe angezeigt, mit der Sie die Richtung zur Erzielung des Fokus prüfen können.	S153
[Focus peaking]	Fokussierte Bereiche werden hervorgehoben, wenn der Fokus manuell eingestellt wird.	S153
[Histogramm]	Hier können Sie einstellen, ob das Histogramm angezeigt werden soll.	S44
[Gitterlinie]	Dabei wird das Raster der beim Aufnehmen eines Bildes angezeigten Gitterlinien eingerichtet.	S44

[Spitzlichter]	Bei aktivierter Autowiedergabe-Funktion oder bei der Wiedergabe blinken die überbelichteten Bereiche des Bildes schwarz-weiß auf.	S47
[Zebramuster]	Zeigt die Teile, die durch Überbelichtung ausgeblendet sein könnten in einem Zebramuster an.	S188
[SchwarzWeiß-LiveView]	Sie können den Aufnahmebildschirm in schwarz und weiß anzeigen.	S189
[Konst.Vorschau]	Sie können die Effekte des gewählten Blendenwerts und der Verschlusszeit im manuellen Belichtungsmodus auf dem Aufnahmebildschirm überprüfen.	S91
[Bel.Messer]	Richten Sie ein, ob der Belichtungsmesser angezeigt werden soll.	S85
[Rad-Infos]	Richten Sie ein, ob die Anleitung zur Bedienung des Einstellrads angezeigt werden soll.	S41
[Aufn.Feld]	Hier können Sie bei Videoaufnahmen und Fotoaufnahmen den Bildwinkel ändern.	S206
[Restanzeige]	Hier können Sie die Anzeige zwischen der Anzahl der möglichen Aufnahmen und der verfügbaren Aufnahmedauer umschalten.	S29
[Autowiederg.]	Zeigt ein Bild direkt nach der Aufnahme an.	S39
[Fn-Tasteneinstellung]	Sie können der Funktionstaste verschiedene Aufnahmefunktionen und andere Funktionen zuordnen.	S59
[Q.MENU]	Umschalten der Einstellungsmethode des Quick-Menüs.	S56
[iA Tastenschalt]	Es kann eingestellt werden, wie die [iA] -Taste zum Umschalten in den intelligenten Automatikmodus (iA oder iA+) arbeitet.	S71
[Video-Taste]	Aktiviert/deaktiviert die Videotaste.	S206
[Pz-Objektiv]	Richtet die Bildschirmanzeige und Objektivvorgänge bei Verwendung eines Wechselobjektivs ein, das zu Power Zoom (elektrisch betriebener Zoom) kompatibel ist.	S196
[Obj. ohne Fokusring]	Stellt die Bedienung des manuellen Fokus bei Verwendung eines austauschbaren Objektivs ohne Fokusring ein.	S152
[Selbstaufnahme]	Legt fest, ob der Selbstaufnahmemodus durch Drehen des Monitors eingestellt wird oder nicht.	S81
[Touch-Einst.]	Aktiviert/deaktiviert den Touch-Betrieb.	S49
[Touch-Blättern]	Dies ermöglicht Ihnen die Einstellung der Geschwindigkeit für das fortlaufende Vor- oder Zurückwechseln der Bilder mithilfe der Touch-Bedienung.	S217
[Menuführung]	Richten Sie den Bildschirm ein, der angezeigt wird, wenn der Moduswahlschalter auf SCN und [Kreativmodus-Symbol] gestellt wird.	S98
[Auslösen o.Obj.]	Stellt ein, ob der Verschluss ausgelöst werden kann, wenn kein Objektiv an das Hauptgehäuse angebracht ist.	S30

[Setup]

[Uhreinst.]	Hier lassen sich Datum und Uhrzeit einstellen.	S33
[Weltzeit]	Richtet die Uhrzeit für die Region ein, in der Sie wohnen bzw. in der Sie Ihren Urlaub verbringen.	S61
[Reisedatum]	Abreise- und Rückkehrdatum sowie der Name des Reiseziels können eingerichtet werden.	S62
[Wi-Fi]	Konfigurieren Sie die einzelnen Einstellungen der Wi-Fi-Funktionen.	S296
[Signalton]	Hier können Sie die Lautstärke für den elektronischen Auslöseton einstellen.	S63
[Live View Modus]	Stellen Sie die Bildrate des Aufnahmebildschirms (Live View-Bildschirm) ein.	S63
[Monitor]	Hier können Sie die Helligkeit, die Farbe bzw. einen Rot- oder Blaustich des Monitors regulieren.	S63
[Monitor-Helligkeit]	Stellen Sie die Monitorhelligkeit passend zum Umgebungslicht an.	S64
[Sparmodus]	Das Gerät kann entsprechend eingestellt werden, damit ein unnötiger Akkuverbrauch vermieden wird.	S64
[USB-Modus]	Richtet die Methode des Datenaustauschs beim Anschluss über das USB-Anschlusskabel ein (mitgeliefert).	S65
[TV-Anschluss]	Richtet ein, wie das Gerät die Verbindung zu einem Fernseher usw. herstellt.	S65
[Menü fortsetzen]	Speichert die Zuordnung der zuletzt benutzten Menüoption für jedes Menü.	S66
[Hintergrundfarbe]	Richtet die Hintergrundfarbe für den Menübildschirm ein.	S66
[Menüinformationen]	Beschreibungen zu den Menüoptionen oder deren Einstellungen werden auf dem Menübildschirm angezeigt.	S66
[Sprache]	Stellen Sie die Sprache für die Bildschirmanzeige ein.	S67
[Firmware-Anz.]	Damit lassen sich die Firmware-Versionen von Kamera und Objektiv überprüfen.	S67
[Reset Belicht.ausgleich]	Ein Belichtungswert kann zurückgesetzt werden, wenn der Aufnahmemodus geändert oder die Kamera ausgeschaltet wird.	S67

[Selbstausl. Auto Aus]	Stellen Sie ein, ob der Selbstauslöser deaktiviert werden soll, wenn das Gerät ausgeschaltet wird.	**S67**
[Nr.Reset]	Setzt die Bilddateinummer auf 0001 zurück.	**S67**
[Reset]	Die Aufnahmeeinstellungen oder die Konfigurationseinstellungen/benutzerdefinierten Einstellungen werden auf die Standardwerte zurückgesetzt.	**S67**
[Wi-Fi-Einst.zurücks.]	Setzen Sie alle Einstellungen im Menü [Wi-Fi] auf die Werkseinstellungen zurück. (außer [LUMIX CLUB])	**S68**
[Pixel-Refresh]	Führt die Optimierung des Bildaufnahmegeräts und der Bildverarbeitung durch.	**S68**
[Sensorreinig]	Hier wird eine Reinigung durchgeführt, indem Fremdkörper und Staub abgeblasen werden, die sich auf der Vorderseite des Bildsensors angesammelt haben.	**S68**
[Format]	Die Speicherkarte wird formatiert.	**S27**

[Wiederg.]

[2D/3D-Einst.]	Schaltet die Wiedergabeart für 3D-Bilder um.	S227
[Diashow]	Wählt die Art usw. der Bilder und gibt diese nacheinander wieder.	S227
[Wiedergabe]	Wählt die Art usw. der Bilder und gibt nur bestimmte Bilder wieder.	S229
[Ortsinfo. protokoll.]	Sie können Ortsinformationen (Längengrad/Breitengrad) auf Bilder, die vom Smartphone übertragen werden, schreiben.	S230
[Lösch-Korrektur]	Sie können auf den aufgenommenen Bildern vorhandene unnötige Teile löschen.	S231
[Titel einfg.]	Texteingaben (Kommentare) zu den aufgenommenen Bildern.	S233
[Texteing.]	Druckt die aufgenommenen Bilder mit Aufnahmedatum und -uhrzeit, Namen, Reiseziel, Reisedatum usw.	S234
[Video teilen]	Trennt das aufgenommene Video in zwei Teile.	S237
[Zeitraffervideo]	Erstellt ein Video aus einer Reihe an Gruppenbildern, die mit [Zeitrafferaufnahme] aufgenommen wurden.	S238
[Stop-Motion-Video]	Erstellen eines Videos aus der Zeitraffergruppe	S238
[Größe än.]	Reduziert die Bildgröße (Pixelanzahl).	S239
[Zuschn.]	Schneidet das aufgenommene Bild zu.	S241
[Drehen]	Dreht die Bilder manuell in 90°-Schritten.	S242
[Anz. Drehen]	Dieser Modus gestattet Ihnen die vertikale Anzeige von Bildern, wenn diese bei vertikal gehaltener Kamera aufgenommen wurden.	S242
[Favoriten]	Die Bilder können mit Markierungen versehen und als Lieblingsbilder eingerichtet werden.	S243
[Druckeinst]	Richtet die zu druckenden Bilder und die Anzahl der Ausdrucke ein.	S244
[Schutz]	Schützt die Bilder, um ein unabsichtliches Löschen zu verhindern.	S246
[Ges.Erk. bearb.]	Entfernt oder ändert personenbezogene Daten.	S247
[Bildersortierung]	Stellt die Anzeigefolge der Bilder, die Sie auf der Kamera abspielen, ein.	S247
[Löschbestätigung]	Dies stellt ein, welche Option, [Ja] oder [Nein], zu Beginn hervorgehoben wird, wenn der Bestätigungsbildschirm zum Löschen eines Bildes angezeigt wird.	S248

Fehlerbehebung

Versuchen Sie zunächst folgendes Vorgehen (S335 bis S348).

Wenn sich das Problem nicht lösen lässt, lässt es sich womöglich durch [Reset] (S67) im Menü [Setup] beheben.

Akku und Stromquelle

Die Kamera funktioniert nicht, obwohl sie eingeschaltet ist.
Die Kamera schaltet sich nach dem Einschalten automatisch wieder aus.

- Der Akku ist entladen.
  → Laden Sie den Akku auf.
- Wenn Sie die Kamera eingeschaltet lassen, entlädt sich der Akku.
  → Schalten Sie die Kamera häufig mit [Sparmodus] usw. aus. (S64)

Die Kamera wird automatisch ausgeschaltet.

- [Sparmodus] ist aktiviert. (S64)
- Ist die verknüpfte Bedienung von VIERA Link aktiviert?
  → Wenn Sie VIERA Link nicht verwenden, stellen Sie [VIERA Link] auf [OFF]. (S66)

Die Karten-/Akkuabdeckung lässt sich nicht schließen.

- Setzen Sie den Akku fest und vollständig ein. (S25)

Der Akku entlädt sich zu schnell.

- Wird über eine lange Zeit eine Wi-Fi-Verbindung genutzt?
  Der Akku kann sich schnell entladen, wenn eine Wi-Fi-Verbindung besteht.
  → Schalten Sie die Kamera häufig mit [Sparmodus] usw. aus. (S64)

Aufnahme

Das Gerät schaltet sich während der Aufnahme plötzlich aus.

- Wenn eine hohe Umgebungstemperatur, eine kontinuierliche Aufnahme oder andere Bedingungen die Kamera zum Überhitzen bringen, treten folgende Einschränkungen zum Schutz der Kamera ein. Warten Sie, bis die Kamera abgekühlt ist.
  – Die kontinuierliche Aufnahme, die Videoaufnahme und die Wi-Fi-Verbindung werden vorübergehend deaktiviert.
  – Wenn Sie weiter aufnehmen, obwohl [⚠] auf dem Bildschirm blinkt, wird eine Meldung angezeigt und die Kamera schaltet sich automatisch aus.

Es kann nicht fotografiert werden.
Der Verschluss reagiert nicht unmittelbar, wenn Sie den Auslöser drücken.

- Ist das Motiv scharfgestellt?
  → Ist [Fokus/Auslöse-Prior.] im Menü [Individual] auf [FOCUS] gestellt? (S147)
  Sie können erst eine Aufnahme machen, wenn das Motiv scharfgestellt wurde.

Die Aufnahme erscheint weißlich.

- Aufnahmen können einen Weißstich aufweisen, wenn das Objektiv oder der Bildsensor z. B. durch Fingerabdrücke verschmutzt ist.
  → Schalten Sie bei verschmutztem Objektiv die Kamera aus und wischen Sie die Objektivoberfläche dann vorsichtig mit einem weichen, trockenen Tuch ab.
  → Siehe auf S350, wenn der Bildsensor verschmutzt ist.

Die Aufnahme ist zu hell oder zu dunkel.

- Achten Sie auf die richtige Einstellung des Belichtungsausgleichs. (S156)
- Wurde die AE-Sperre (S154) falsch angewandt?

Es werden mehrere Bilder auf einmal aufgenommen.

- Setzen Sie die folgenden Einstellungen zurück:
  – Serienbilder/Auto Bracket/[⏲10] des Selbstauslösers (S163)
  – Weißabgleich-Belichtungsreihe (S126)

Die Scharfstellung auf das Motiv ist nicht korrekt.

- Das Objekt befindet sich außerhalb des Fokus-Bereichs der Kamera. (S38)
- Die Kamera wird unruhig gehalten (Verwackeln) oder das Motiv bewegt sich leicht. (S191)
- Ist [Fokus/Auslöse-Prior.] im Menü [Individual] auf [RELEASE] gestellt? (S147)
- Wurde die AF-Sperre (S154) falsch angewandt?

Die Aufnahme ist verschwommen.
Der optische Bildstabilisator arbeitet nicht richtig.

- Wenn Sie Aufnahmen an dunklen Orten machen, werden längere Verschlusszeiten eingestellt. Der optische Bildstabilisator funktioniert dann unter Umständen nicht richtig.
  → Halten Sie die Kamera in diesem Fall bei der Aufnahme fest mit beiden Händen. (S35)
  → Bei Aufnahmen mit langer Verschlusszeit ist zu empfehlen, mit einem Stativ und dem Selbstauslöser (S170) zu arbeiten.
- Verwenden Sie ein Objektiv, das die Stabilisatorfunktion unterstützt? (S16)
- Wenn ein sich bewegendes Motiv mit dem elektronischen Verschluss aufgenommen wird, kann das Motiv auf dem Bild verzerrt erscheinen. (S161)

Bilder mit Weißabgleich-Belichtungsreihe sind nicht möglich.

- Ist auf der Karte freier Speicherplatz vorhanden?

Die Aufnahme erscheint grobkörnig. Das Bild ist durch Bildrauschen gestört.

- Versuchen Sie Folgendes:
  → Machen Sie Aufnahmen an hellen Orten.
  → Stellen Sie eine niedrigere ISO-Empfindlichkeit ein. (S157)
  → Erhöhen Sie die Einstellung für [Rauschmind.] in [Bildstil] oder verringern Sie die Einstellung für alle anderen Optionen außer [Rauschmind.]. (S120)
  → Stellen Sie [Langz-Rauschr] auf [ON]. (S131)
- Ist die [Bildgröße] (S127) oder die [Qualität] (S128) niedrig eingestellt?
- Wurde [Digitalzoom] eingestellt? (S195)

Streifen oder Flackern können bei einer Beleuchtung, wie bei Leuchtstofflampen oder LED-Beleuchtung auftreten.



- Dies ist eine typische Eigenschaft des MOS-Bildsensors, wie er von dieser Kamera zur Bilderfassung eingesetzt wird.
  Dabei handelt es sich nicht um eine Fehlfunktion.
- Machen Sie Bilder mit dem elektronischen Verschluss? (S161)
  → Bei Verwendung des elektronischen Verschlusses kann der Effekt der horizontalen Streifen möglicherweise durch Verlängern der Verschlusszeit reduziert werden.

Die Helligkeit oder der Farbton des aufgenommenen Bildes unterscheidet sich von der tatsächlichen Szene.

- Beim Aufnehmen unter Leuchtstofflampen oder LEDs, usw. kann eine Erhöhung der Verschlusszeit zu geringfügigen Veränderungen bei Helligkeit und Farbe führen. Dies ist eine Folge der Eigenschaften der Lichtquelle und kein Anzeichen für eine Funktionsstörung.
- Beim Aufnehmen von Objekten an sehr hellen Orten oder unter Leuchtstofflampen, LED-Beleuchtung, Quecksilberlampen, Natriumlampen, usw. können sich die Farben und die Bildschirmhelligkeit ändern bzw. es können horizontale Streifen auf dem Bildschirm auftreten.

Es wird ein heller Fleck aufgezeichnet, der nicht auf dem Motiv vorhanden ist.

- Im Bildsensor können fehlerhafte Pixel vorhanden sein.
  → Führen Sie [Pixel-Refresh] (S68) aus.

Ein Objekt kann nicht fixiert werden. (AF-Verfolgung ist nicht möglich)

- Stellen Sie den AF-Rahmen auf eine Farbe des Motivs, die sich von den Farben in der Umgebung unterscheidet, falls es im Motiv einen solchen Bereich gibt. (S140)

Das Betriebsgeräusch ist leise.

- Verdeckt Ihr Finger den Lautsprecher? (S13)

Das Aufnehmen im Panorama-Aufnahmemodus wird vor dem Ende beendet.

- Wenn die Kamera zu langsam bewegt wird, hat die Kamera angenommen, dass die Kamerabewegung gestoppt wurde und beendet die Standbildaufnahme.
- Bei großer Verwackelung in aufnehmender Richtung während die Kamera bewegt wird, wird die Aufnahme bewegt.

Videoaufnahmen

Das Aufnehmen von Videos ist nicht möglich.

- Sie können unter Umständen bei Verwendung einer großen Speicherkarte nach dem Einschalten dieses Geräts für eine kurze Zeit nicht aufnehmen.

Die Videoaufnahme bricht unvermittelt ab.

- Verwenden Sie zur Aufnahme von Videos eine Karte mit der SD-Geschwindigkeitsklasse "Klasse 4" oder höher.
- Wird eine Karte mit langsamer Datenschreibgeschwindigkeit verwendet, kann die Aufnahme von Videos in der Mitte stoppen.
  → Wird eine Karte verwendet, auf der oft aufgenommen und gelöscht wurde, oder die auf einem PC oder auf anderen Geräten formatiert wurde, empfehlen wir Ihnen, eine Sicherungskopie der Daten zu erstellen und die Karte auf dem Gerät zu formatieren (S27).

Bei der Aufnahme eines Videos wird der Bildschirm unter Umständen dunkel.

- Bei Aufnahme von Videos kann sich der Bildschirm nach einer Weile verdunkeln. Dies geschieht, um den Akku zu schonen und hat keinen Einfluss auf die aufgenommenen Bilder.

Der Bildschirm schaltet vorübergehend ab oder das Gerät zeichnet Störungen auf.

- Je nach der Umgebung zur Zeit der Videoaufnahme kann der Bildschirm vorübergehend schwarz werden oder das Gerät kann durch statische Elektrizität oder starke elektromagnetische Wellen (Funkmasten, Hochspannungsleitungen etc.) erzeugte Geräusche aufnehmen.

Streifen oder Flackern können unter Beleuchtungen wie beispielsweise Leuchtstoff- oder LED-Lampen auftreten.
Das Motiv erscheint verzerrt.

- Dies ist eine typische Eigenschaft des MOS-Bildsensors, wie er von dieser Kamera zur Bilderfassung eingesetzt wird.
  Dabei handelt es sich nicht um eine Fehlfunktion.
  Bewegt sich ein Motiv schnell über das Bild, kann das Motiv leicht verzerrt erscheinen.
- Wenn auffälliges Flackern oder Streifen unter Beleuchtungen wie beispielsweise Leuchtstoff- oder LED-Lampen auftritt, können Sie das Flackern bzw. die Streifen durch Einrichten von [Flimmer-Red.] (S215) und Einstellen der Verschlusszeit verringern. Es kann eine Verschlusszeit von [1/50], [1/60], [1/100], oder [1/120] ausgewählt werden.

**Bei Videos wurden ein anormales Klicken und Summtöne aufgenommen.
Der aufgenommene Ton ist sehr leise.**

- Bei der Aufnahme in einer ruhigen Umgebung können in Videos, je nach verwendetem Objektiv, durch die Blendeneinstellung und das Fokussieren verursachte Geräusche aufgezeichnet werden.
  Der Fokusbetrieb kann in [Dauer-AF] (S210) auf [OFF] eingestellt werden.
- Bei der Aufnahme von Videos könnte die Verstopfung der Mikrofonöffnung mit einem Finger die Aufnahmetonlautstärke verringern oder der Ton könnte überhaupt nicht aufgenommen werden. Seien Sie auch vorsichtig, da jetzt das Bediengeräusch der Objektive leicht aufgenommen werden kann.

Objektiv

Das aufgezeichnete Bild kann verzerrt sein oder das Motiv wird von in der Realität nicht vorhandenen Farben umgeben.

- Je nach dem verwendeten Objektiv kann das Bild aufgrund der technischen Eigenschaften des Objektivs abhängig vom Zoomfaktor leicht verzerrt sein oder Farbveränderungen an den Rändern aufweisen. Auch die Randbereiche der Aufnahmen können leicht verzerrt erscheinen, weil die Perspektive bei Verwendung des Weitwinkels angepasst wird. Dabei handelt es sich nicht um eine Fehlfunktion.

Bei Anschluss des Objektivs an eine andere Digital-Kamera kann die Stabilisierfunktion nicht ausgeschaltet werden oder die Stabilisierfunktion funktioniert nicht.

- Der optische Bildstabilisator des austauschbaren Objektivs (H-FS12032/H-FS35100/H-PS14042) funktioniert nur mit unterstützten Kameras richtig.
  → Bei Verwendung älterer Digital-Kameras von Panasonic (DMC-GF1/DMC-GH1/DMC-G1) kann [Stabilisator] im [Rec]-Menü nicht auf [OFF] eingestellt werden.
  Es wird empfohlen, die Firmware der Digital-Kamera auf der folgenden Website zu aktualisieren.
  http://panasonic.jp/support/global/cs/dsc/download/
  (Diese Website steht nur auf Englisch zur Verfügung.)
  → Bei Verwendung des Objektivs mit einer Digital-Kamera eines anderen Herstellers, funktioniert der optische Bildstabilisator nicht.
  (Stand: Januar 2015)
  Kontaktieren Sie für Details das entsprechende Unternehmen.

Wenn das Objektiv mit einer anderen Digital-Kamera verwendet wird, kann der manuelle Fokus nicht verwendet werden.

- Sie können den Manuellen Fokus mit dem austauschbaren Objektiv (H-FS12032) nur verwenden, wenn Ihr Modell mit dem Objektiv kompatibel ist.
  Einzelheiten sind der Support-Website zu entnehmen:
  http://panasonic.jp/support/global/cs/dsc/
  (Diese Seite ist nur auf Englisch verfügbar.)

Blitz

Der Blitz wird nicht ausgelöst.

- Ist der Blitz geschlossen?
  → Öffnen Sie den Blitz. (S198)
- Wenn der elektronische Verschluss verwendet wird, wird das Blitzlicht nicht aktiviert. (S161)
  → Stellen Sie [Verschlusstyp] auf [AUTO] oder [EFC].
- Wenn [Stummschaltung] auf [ON] gestellt ist, wird der Blitz nicht aktiviert. (S181)
  → Stellen Sie [Stummschaltung] auf [OFF].

Der Blitz wird zweimal ausgelöst.

- Das Blitzlicht wird 2 Mal ausgelöst.
  Der Zeitraum zwischen dem ersten und zweiten Blitz ist länger, wenn die Reduzierung des Rote-Augen-Effekts (S201) eingerichtet ist. Deshalb sollte sich das Objekt erst nach Auslösung des zweiten Blitzes bewegen.

Monitor

Der Monitor schaltet sich ab, auch wenn die Kamera eingeschaltet ist.

- Wenn während der eingestellten Zeitdauer keine Bedienvorgänge ausgeführt werden, wird [Monitor Auto-Aus] (S64) aktiviert und der Monitor schaltet sich aus.

Der Monitor ist zu hell oder zu dunkel.

- Überprüfen Sie die [Monitor-Helligkeit]-Einstellung. (S64)
- Führen Sie [Monitor] aus. (S63)

Es könnte für einen Augenblick Flimmern auftreten oder die Bildschirmhelligkeit könnte sich kurz ändern.

- Ursache dafür ist, dass sich die Blendenöffnung bei halbem Herunterdrücken des Auslösers oder einer Veränderung der Helligkeit des Objektes ändert. Dies ist keine Fehlfunktion.

Auf dem Monitor erscheinen schwarze, rote, blaue und grüne Punkte.

- Dabei handelt es sich nicht um eine Fehlfunktion.
  Diese Pixel wirken sich nicht auf die Aufnahmen aus.

Das Bild auf dem Monitor ist verrauscht.

- An dunklen Orten ist dieses Rauschen eine Folge der Lichtverstärkung des Monitors.

Wiedergabe

Das wiedergegebene Bild ist nicht gedreht oder wird in falscher Ausrichtung angezeigt.

- Falls die Bilder nicht gedreht angezeigt werden sollen, stellen Sie [Anz. Drehen] (S242) auf [OFF].
- Sie können die Aufnahmen mit der Funktion [Drehen] drehen. (S242)

Das Bild wird nicht wiedergegeben.
Es sind keine Bildaufnahmen vorhanden.

- Ist die Karte eingesetzt?
- Befindet sich eine Aufnahme auf der Karte?
- Handelt es sich um ein Verzeichnis oder Bild, das mit dem PC bearbeitet wurde?
  In diesem Fall kann es auf diesem Gerät nicht wiedergegeben werden.
  → Es wird geraten, die Software “PHOTOfunSTUDIO” auf der DVD (mitgeliefert) zu verwenden, um Bilder vom PC auf eine Karte zu schreiben.
- Wurde für die Wiedergabe [Wiedergabe] eingestellt?
  → Wechseln Sie zu [Normal-Wdgb.]. (S229)

Die Ordnernummer und die Dateinummer werden als [—] angezeigt und der Bildschirm wird dunkel.

- Handelt es sich um ein Bild, das nicht dem Standard entspricht, ein Bild, das mit einem PC bearbeitet wurde, oder ein Bild, das mit einem anderen Digital-Kameramodell gemacht wurde?
- Haben Sie gleich nach dem Aufnehmen den Akku herausgenommen oder haben Sie die Aufnahme mit einem Akku mit wenig verbleibender Ladung gemacht?
  → Um solche Bilder zu löschen, erstellen Sie eine Datensicherung und formatieren Sie die Karte (S27).

Der Wiedergabe- oder Betriebston ist zu leise.

- Verdeckt etwas die Lautsprecher? (S13)

Bei der Anzeige nach Aufnahmedatum werden Bilder mit abweichendem Datum wiedergegeben.

- Ist die kamerainterne Uhr richtig eingestellt? (S33)
- Aufnahmen, die auf einem PC bearbeitet oder auf anderen Kameras aufgezeichnet wurden, können bei der Anzeige nach Aufnahmedatum ein anderes Datum anzeigen, als das Aufzeichnungsdatum.

Auf der Aufnahme erscheinen runde weiße Flecken, ähnlich wie Seifenblasen.

- Wenn Sie in dunkler Umgebung oder in Innenräumen Aufnahmen mit Blitz machen, können runde weiße Flecken auf dem Bild erscheinen, weil Staubpartikel in der Luft das Blitzlicht reflektieren. Dabei handelt es sich nicht um eine Fehlfunktion.



[Miniaturbild-Anzeige] erscheint auf der Anzeige.

- Handelt es sich um ein Bild, das mit einem anderen Gerät aufgenommen wurde?
  Die Aufnahmen werden in diesem Fall unter Umständen mit verminderter Bildqualität angezeigt.

Ein roter Bereich des aufgenommenen Bildes hat sich in schwarz geändert.

- Wir die Rote-Augen-Korrektur ([⚡👁]) oder ([⚡S👁]) ausgeführt, werden rote Bereiche möglicherweise auf schwarz korrigiert.
  → Es wird empfohlen, die Bilder mit geschlossenem Blitzlicht, mit der Einstellung [⚡] im Blitzmodus oder mit der Einstellung [OFF] für die Funktion [Rote-Aug.-Red.] aufzunehmen. (S201)

Mit diesem Modell aufgezeichnete Videos können nicht auf anderen Geräten wiedergegeben werden.

- Die Bild- oder Soundqualität der aufgezeichneten Videos kann sich verschlechtern, auch wenn diese mit kompatiblen Geräten wiedergegeben werden. Auch die Aufnahmedaten werden unter Umständen nicht korrekt angezeigt.

Wi-Fi-Funktion

Es kann keine Wi-Fi-Verbindung hergestellt werden.
Die Funkwellen sind unterbrochen.
Ein Wireless Access Point wird nicht angezeigt.

■ Allgemeine Tipps zur Verwendung einer Wi-Fi-Verbindung

- Verwenden Sie diese innerhalb des Kommunikationsbereichs des zu verbindenden Geräts.
- Wird ein Gerät, wie eine Mikrowelle, ein kabelloses Telefon, usw., das die Frequenz von 2,4 GHz nutzt, in der Nähe betrieben?
  → Die Funkwellen werden bei gleichzeitiger Nutzung unter Umständen unterbrochen. Verwenden Sie diese ausreichend von diesem Gerät entfernt.
- Wenn die Ladestandsanzeige des Akkus rot blinkt, startet die Verbindung mit anderen Geräten unter Umständen nicht, oder die Verbindung kann unterbrochen werden. (Eine Meldung wie [Kommunikationsfehler] wird angezeigt.)
- Wenn Sie die Kamera auf einen Metalltisch oder in ein Metallregal legen, können die Funkwellen beeinträchtigt werden. In solchen Fällen können Sie möglicherweise keine Verbindung herstellen. Bewegen Sie die Kamera von der Metalloberfläche weg.

■ Hinweise zum Wireless Access Point

- Prüfen Sie, ob sich der zu verbindende Wireless Access Point in betriebsfähigem Zustand befindet.
- Je nach der Situation der Funkwellen nimmt die Kamera unter Umständen keine Anzeige vor oder erstellt keine Verbindung zu einem Wireless-Zugangspunkt.
  → Bringen Sie dieses Gerät näher an den Wireless Access Point
  → Entfernen Sie die Hindernisse zwischen diesem Gerät und dem Wireless Access Point
  → Ändern Sie die Richtung dieses Gerätes
  → Ändern Sie die Position und die Ausrichtung des Wireless Access Points.
  → Führen Sie [Manuelle Eingabe] aus. (S289)
- Ebenfalls kann unter Umständen je nach den Einstellungen für den Wireless Access Point keine Anzeige erfolgen, obwohl die Funkwellen vorhanden sind.
  → Prüfen Sie die Einstellungen für den Wireless Access Point.
  → Wenn die Netzwerk-SSID des Wireless Access Points auf Nicht Senden eingestellt ist, kann der Wireless Access Point möglicherweise nicht erkannt werden. Geben Sie die Netzwerk-SSID ein, um die Verbindung zu starten (S289) oder aktivieren Sie die SSID-Übertragung des Wireless Access Points.
- Die Verbindungsarten und die Methoden zur Sicherheitskonfiguration sind je nach Wireless Access Point unterschiedlich. (Siehe in der Bedienungsanleitung zum Wireless Access Point.)
- Ist der zwischen 5 GHz/2,4 GHz umschaltbare Wireless Access Point mit anderen Geräten verbunden, die das 5 GHz-Frequenzband nutzen?
  → Es wird zur Verwendung eines Wireless Access Points geraten, der gleichzeitig 5 GHz und 2,4 GHz nutzen kann. Besteht keine Kompatibilität, ist eine gleichzeitige Verwendung mit dieser Kamera nicht möglich.

Das Verbinden mit einem Smartphone dauert jedes Mal lange.

- Je nach den Einstellungen des Smartphones für den Wi-Fi-Anschluss kann das Herstellen der Verbindung länger dauern. Dies ist jedoch keine Fehlfunktion.

Dieses Gerät wird auf dem Wi-Fi-Konfigurationsbildschirm des Smartphones nicht angezeigt.

- Aktivieren und deaktivieren Sie im Wi-Fi Einstellungsmenü des Smartphones, die Wi-Fi Funktion.

Ich habe die Anmelde-ID oder das Kennwort für den "LUMIX CLUB" vergessen.

- Prüfen Sie die Informationen auf dem Anmelde-Bildschirm des "LUMIX CLUB".
  http://lumixclub.panasonic.net/ger/c/

Ich verfüge zu Hause über keinen Wireless Access Point, möchte aber eine Nutzerregistrierung für den Dienst "LUMIX CLUB" vornehmen.

- Die Nutzerregistrierung für den Dienst "LUMIX CLUB" ist in einer Umgebung ohne Wireless Access Point nicht möglich.

Ich kann keine Bilder an ein AV-Gerät senden.

- Das Senden kann je nach dem Betriebszustand des AV-Geräts fehlschlagen.Außerdem kann das Senden einige Zeit dauern.

Die Bilder können nicht an einen PC übertragen werden.

- Wenn das Firewall des Betriebssystems, d.h. die Sicherheitssoftware, usw. aktiviert ist, kann unter Umständen keine Verbindung zum PC hergestellt werden.

Wenn ich versuche, eine Wi-Fi-Verbindung zu einem Windows 8-PC herzustellen, werden mein Benutzername und mein Passwort nicht erkannt und ich kann mich nicht mit dem PC verbinden.

- Einige Betriebssystem-Versionen, einschließlich Windows 8, verwenden zwei verschiedene Kontotypen: ein lokales Konto und ein Microsoft-Konto.
  → Verwenden Sie den Benutzernamen und das Passwort für das lokale Konto.
  Wenn Sie noch kein lokales Konto eingerichtet haben, legen Sie bitte eines an.

Der PC wird nicht erkannt, wenn ich eine Wi-Fi-Verbindung verwende. Die Kamera kann per Wi-Fi-Verbindung nicht mit einem PC verbunden werden.

- Als Name der Standard-Arbeitsgruppe ist "WORKGROUP" eingestellt. Wenn Sie den Namen der Arbeitsgruppe geändert haben, wird der PC nicht erkannt.
  Ändern Sie in [Änderung des Namens der Arbeitsgruppe] unter [PC-Verbindung] des Menüs [Wi-Fi-Setup] den Namen der Arbeitsgruppe in den Namen des PCs, mit dem Sie eine Verbindung herstellen. Siehe S296 für Einzelheiten.
- Bitte stellen Sie sicher, dass der Anmeldename und das Passwort richtig eingegeben wurden.
- Wenn die Systemzeit des an die Kamera angeschlossenen Mac-Computers oder Windows-PCs erheblich von der Zeit der Kamera abweicht, kann diese unter manchen Betriebssystemen nicht mit dem Computer oder PC verbunden werden.
  → Bitte stellen Sie sicher, dass [Uhreinst.] und [Weltzeit] der Kamera mit der Zeit, dem Datum und der Zeitzone des Windows-PCs oder des Mac-Computers übereinstimmen. Wenn beide Einstellungen erheblich voneinander abweichen, passen Sie diese bitte aneinander an.

Die Bilder können nicht an den WEB-Dienst übertragen werden.

• Prüfen Sie, ob die Anmeldedaten (Login ID/Benutzername/E-Mail-Adresse/Passwort) richtig sind.
• Der Server des WEB-Dienstes oder das Netzwerk sind unter Umständen überlastet.
→ Versuchen Sie es später erneut.
→ Überprüfen Sie die Seite des WEB-Dienstes, an den Sie das Bild senden.

Das Übertragen eines Bildes/Videos an den WEB-Dienst dauert lange.

• Ist das Bild zu groß?
→ Verringern Sie die Bildgröße mit [Größe] (S295) und senden Sie es dann.
→ Übertragen Sie das Video, nachdem es mit [Video teilen] (S237) geteilt wurde.
• Das Übertragen kann länger dauern, wenn die Entfernung zum Wireless Access Point groß ist.
→ Senden Sie aus geringerer Entfernung zum Wireless Access Point.

Das Bild, das auf den WEB-Dienst hochgeladen werden sollte, ist dort nicht zu finden.

• Das Hochladen kann nicht abgeschlossen werden, wenn während des Sendens des Bildes eine Unterbrechung auftritt.
• Es kann je nach dem Status des Servers nach dem Hochladen des Bildes einige Zeit dauern, bis dieses im WEB-Dienst zu sehen ist.
→ Warten Sie einige Zeit ab und versuchen Sie es erneut.
• Sie können den Übertragungsstatus im Einstellungen-Link des WEB-Dienstes überprüfen, indem Sie sich bei "LUMIX CLUB" anmelden.

Ich möchte das Bild im WEB-Dienst wieder auf die Kamera übertragen.

• Bilder im WEB-Dienst können nicht auf dieses Gerät gespeichert (heruntergeladen) werden.
→ Löschen Sie die hochgeladenen Bilder nicht und legen Sie eine Sicherungskopie an.

Ich kann die mit diesem Gerät in den WEB-Dienst hochgeladenen Bilder nicht anzeigen oder löschen.

• Die in den WEB-Dienst hochgeladenen Bilder können mit diesem Gerät nicht angezeigt oder gelöscht werden.
→ Führen Sie diesen Vorgang mit einem Smartphone oder einem PC aus.

Die Übertragung des Bildes bricht ab. Einige Bilder können nicht übertragen werden.

• Es können keine Bilder übertragen werden, wenn die Ladestandsanzeige des Akkus rot blinkt.
• Ist das Bild zu groß?
→ Verringern Sie die Bildgröße mit [Größe] (S295) und senden Sie es dann.
→ Übertragen Sie das Video, nachdem es mit [Video teilen] (S237) geteilt wurde.
• Das Dateiformat des Videos, das gesendet werden kann, hängt vom Ziel ab. (S293)
• Der Speicherplatz oder die Anzahl der Bilder im WEB-Dienst ist erschöpft.
→ Melden Sie sich beim "LUMIX CLUB" an und überprüfen Sie den Status des Ziels im Einstellungen-Link des WEB-Dienstes.

Ihre Anmelde-ID beim "LUMIX CLUB" und das Kennwort werden nach dem Einsenden der Kamera für eine Reparatur gelöscht.

• Die in der Kamera gespeicherten Einstellungen werden je nach der Art der Reparatur unter Umständen gelöscht.
→ Fertigen Sie von wichtigen Einstellungen immer eine Kopie an.

Ich habe das Wi-Fi-Kennwort vergessen.

- Führen Sie [Wi-Fi-Einst.zurücks.] im Menü [Setup] aus. (S68)
  Es werden jedoch alle Informationen zurückgesetzt, die Sie im Menü [Wi-Fi-Setup] eingestellt haben. (außer [LUMIX CLUB])

Fernsehgerät, PC und Drucker

Auf dem Fernsehgerät wird kein Bild angezeigt.

- Ist die Kamera richtig an das Fernsehgerät angeschlossen? (S301)
  → Stellen Sie das Fernsehgerät auf den externen Eingangsmodus um.

Das Bild wird auf dem Fernsehgerät nicht vollständig angezeigt. Das Bild wird auf dem Fernsehgerät anders formatiert dargestellt als auf dem Monitor der Kamera.

- Überprüfen Sie die Einstellung [TV-Seitenv.]. (S65)
- Je nach Modell des Fernsehgeräts können die Aufnahmen horizontal oder vertikal gedehnt erscheinen, unter Umständen werden auch die Ränder abgeschnitten.

Videos können auf einem Fernsehgerät nicht wiedergegeben werden.

- Haben Sie die Karte zur Wiedergabe von Videos direkt in den Speicherkartensteckplatz des Fernsehgeräts eingesetzt?
  → Schließen Sie die Kamera über das AV-Kabel (Sonderzubehör) oder das Mikro-HDMI-Kabel an den Fernseher an und geben Sie die Videos auf der Kamera wieder. (S301)

Es wird kein Sound vom Kameralautsprecher ausgegeben.

- Wenn ein AV-Kabel (Sonderzubehör) oder ein HDMI-Mikro-Kabel angeschlossen ist, wird kein Sound von der Kamera ausgegeben.

VIERA Link funktioniert nicht.

- Ist es richtig mit dem HDMI-Mikro-Kabel verbunden? (S301)
- Ist [VIERA Link] an diesem Gerät auf [ON] gestellt? (S66)
  → Wenn der Eingangskanal nicht automatisch umschaltet, verwenden Sie die Fernbedienung des TV-Geräts zum Umschalten.
  → Überprüfen Sie die Einstellung für VIERA Link am angeschlossenen Gerät.
  → Schalten Sie dieses Gerät aus und wieder ein.
  → Stellen Sie am Fernsehgerät [HDAVI Control] auf [Off] und dann wieder zurück auf [On]. (Nähere Informationen finden Sie in der Bedienungsanleitung des Fernsehgeräts.)

Kommunikation mit dem PC nicht möglich.

- Erkennt der PC die Kamera korrekt?
  → Wählen Sie die Einstellung [PC] in [USB-Modus]. (S65, 308)
  → Schalten Sie dieses Gerät aus und wieder ein.

Die Speicherkarte wird vom PC nicht erkannt.

- Stecken Sie das USB-Anschlusskabel aus. Schließen Sie es wieder an, während sich die Karte in der Kamera befindet.
- Versuchen Sie, wenn der PC über zwei oder mehr USB-Anschlüsse verfügt, das USB-Anschlusskabel über einen anderen Anschluss zu verbinden.

Die Speicherkarte wird vom PC nicht erkannt. (SDXC-Speicherkarte wird verwendet.)

- Überprüfen Sie, ob Ihr PC mit SDXC-Speicherkarten kompatibel ist.
  http://panasonic.net/avc/sdcard/information/SDXC.html
- Beim Anschluss kann eine Meldung mit der Aufforderung zur Formatierung der Karte angezeigt werden, befolgen Sie diese jedoch nicht.
- Wird die Anzeige [Zugriff] am Monitor nicht ausgeblendet, schalten Sie das Gerät aus und stecken Sie anschließend das USB-Anschlusskabel aus.

Die Aufnahme kann nicht gedruckt werden, obwohl die Kamera an den Drucker angeschlossen ist.

- Aufnahmen können nicht auf einem Drucker ausgedruckt werden, der PictBridge nicht unterstützt.
  → Stellen Sie [USB-Modus] auf [PictBridge(PTP)]. (S65, 311)

Beim Ausdruck werden die Enden der Bilder abgeschnitten.

- Wenn Sie einen Drucker mit Cropping- oder randloser Druckfunktion verwenden, beenden Sie diese Funktion vor dem Ausdrucken.
  (Weitere Einzelheiten sind der Betriebsanleitung Ihres Druckers zu entnehmen.)
- Wenn Sie ein Fotogeschäft mit dem Ausdrucken der Bilder beauftragen, erkundigen Sie sich, ob die Bilder im Format 16:9 ausgedruckt werden können.

Das Panoramabild wird nicht korrekt gedruckt.

- Da das Bildverhältnis eines Panoramabildes von normalen Bildern abweicht, ist ein korrektes Ausdrucken nicht immer möglich.
  → Verwenden Sie bitte einen Drucker, der Panoramabilder unterstützt.
  (Weitere Einzelheiten finden Sie in der Bedienungsanleitung Ihres Druckers.)
  → Wir empfehlen die Verwendung der “PHOTOfunSTUDIO”-Software auf der DVD (mitgeliefert), um die Bildgröße an das Druckpapierformat anzupassen.

Sonstiges

Der Verschluss bleibt geschlossen, wenn die Kamera ausgeschaltet wird (einschließlich Ruhe-Modus).

- Wird die Kamera geschüttelt, kann dies zum Schließen des Verschlusses führen. Dabei handelt es sich nicht um eine Fehlfunktion. Fassen Sie nicht mit Ihrem Finger an den Anschluss. Durch das Einschalten der Kamera öffnet sich der Verschluss wieder.

Wenn ich die Kamera bewege, höre ich ein ratterndes Geräusch, das vom angebrachten Objektiv kommt.

- Je nach dem angeschlossenen Objektiv, könnte sich ihr Inneres bewegen und ein Geräusch verursachen. Dabei handelt es sich nicht um eine Fehlfunktion.

Die Kamera macht ein Geräusch, wenn dieses Gerät eingeschaltet wird.

- Dabei handelt es sich um das Geräusch der Staubschutzfunktion (S350), nicht um eine Funktionsstörung.

Vom Objektiv ist ein Geräusch zu hören.

- Es handelt sich um ein Geräusch der Linsenbewegung, wenn dieses Gerät ein- oder ausgeschaltet wird. Dies ist keine Fehlfunktion.
- Das Geräusch, das durch die automatische Blendeneinstellung erzeugt wird, ist zu hören, wenn sich die Helligkeit beispielsweise durch das Zoomen oder Bewegen der Kamera verändert hat. Dabei handelt es sich nicht um eine Fehlfunktion.

Sie haben aus Versehen eine Sprache eingestellt, die Sie nicht verstehen.

- Drücken Sie [MENU/SET], wählen Sie im Menü [Setup] das Symbol [🔧] und dann das Symbol [🗨], um die gewünschte Sprache einzustellen. (S67)

Ein Teil der Aufnahme blinkt schwarz und weiß.

- Es handelt es sich um die Spitzlichter-Funktion, mit der überbelichtete Bereiche angezeigt werden. (S47)

Wenn der Auslöser halb heruntergedrückt wird, leuchtet manchmal ein rotes Licht auf.

- In dunklen Umgebungen hilft dieses rote AF-Hilfslicht (S146) bei der Scharfstellung auf das Motiv.

Das AF-Hilfslicht schaltet sich nicht ein.

- Ist [AF-Hilfslicht] auf [ON] gestellt? (S146)
- In hellen Umgebungen schaltet sich das AF-Hilfslicht nicht ein.

Die Kamera erwärmt sich.

- Das Kameragehäuse und die Rückseite des Monitors können sich während des Betriebs erwärmen. Dadurch wird weder die Leistung noch die Qualität der Kamera beeinträchtigt.

Die Uhr wurde zurückgesetzt.

- Wenn Sie die Kamera längere Zeit nicht verwenden, wird die Uhr unter Umständen zurückgesetzt.
  → [Bitte Uhr einstellen] Die Meldung wird angezeigt. Bitte stellen Sie die Uhr zurück. (S33)

Die aufgezeichneten Dateien werden nicht der Reihe nach nummeriert.

- Nach manchen Einstellungen werden Aufnahmen in Ordnern mit anderen Nummern abgelegt als die vorher gemachten Aufnahmen.

Die Dateinummern werden mit zuvor verwendeten Nummern aufgezeichnet.

- Wenn Sie den Akku einsetzen oder herausnehmen, bevor dieses Gerät ausgeschaltet wurde, werden der Ordner und die Dateinummern für die Aufnahmen nicht gespeichert. Wenn dieses Gerät wieder eingeschaltet wird und Aufnahmen gemacht werden, können sie unter Dateinummern gespeichert werden, die eigentlich früheren Aufnahmen hätten zugewiesen werden müssen.

Vorsichtsmaßnahmen

Optimaler Einsatz der Kamera

Halten Sie dieses Gerät möglichst weit von elektromagnetischen Geräten (wie z.B. Mikrowellenherde, Fernseher, Videospiele usw.) entfernt.

- Wenn Sie dieses Gerät auf oder in der Nähe eines Fernsehers verwenden, könnten die Bilder und/oder der Ton dieses Geräts durch die Strahlung elektromagnetischer Wellen gestört werden.
- Verwenden Sie dieses Gerät nicht in der Nähe von Mobiltelefonen, da dadurch Geräusche entstehen können, die die Bilder und/oder den Ton negativ beeinflussen.
- Durch Lautsprecher oder große Motoren erzeugte starke Magnetfelder können die bereits aufgezeichneten Daten und Aufnahmen beschädigen.
- Die Strahlung der elektromagnetischen Wellen könnte dieses Gerät beeinträchtigen und die Bilder und/oder den Ton stören.
- Wenn dieses Gerät negativ von elektromagnetischen Geräten beeinflusst und der ordnungsgemäße Betrieb unterbrochen wird, schalten Sie dieses Gerät aus und nehmen Sie den Akku heraus bzw. stecken Sie das Netzadapter (Sonderzubehör) aus. Legen Sie dann den Akku erneut ein bzw. stecken Sie das Netzadapter wieder ein und schalten Sie dieses Gerät ein.

Verwenden Sie dieses Gerät nicht in Nähe von Funkgeräten oder Hochspannungsleitungen.

- Wenn Sie in Nähe von Funkgeräten oder Hochspannungsleitungen aufnehmen, könnten die aufgenommenen Bilder und/oder der Ton negativ beeinflusst werden.

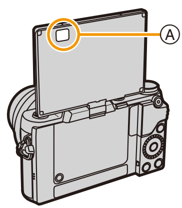
Verwenden Sie ausschließlich die mitgelieferten Kabel.
Wenn Sie mit Sonderzubehör arbeiten, verwenden Sie nur die jeweils mitgelieferten Kabel.
Verwenden Sie keine Verlängerungskabel.

Sprühen Sie keine Insektizide oder flüchtige Chemikalien auf die Kamera.

- Wenn Sie derartige Chemikalien auf die Kamera sprühen, kann das Kameragehäuse beschädigt werden und die Oberflächenbeschichtung abblättern.

Gegenstände aus Gummi oder Kunststoff dürfen nicht für längere Zeit mit der Kamera in Berührung kommen.

Halten Sie Kreditkarten und andere auf Magnetismus empfindlich reagierende Objekte vom magnetischen Bereich Ⓐ der Kamera fern.



Reinigung

Entfernen Sie vor der Reinigung der Kamera den Akku bzw. den DC-Koppler (Sonderzubehör) oder trennen Sie den Netzstecker vom Netz. Trocknen Sie die Kamera dann mit einem trockenen, weichen Tuch ab.

- Wenn die Kamera verschmutzt ist, können Sie sie mit einem feuchten, ausgewrungenen Tuch reinigen. Trocknen Sie die Kamera anschließend mit einem trockenen, staubfreien Tuch ab.
- Entfernen Sie Staub und Schmutz auf dem Zoomring oder dem Fokusring mit einem trockenen, staubfreien Tuch.
- Verwenden Sie zur Reinigung der Kamera keine Lösungsmittel wie Waschbenzin, Verdünner, Alkohol, Küchenreiniger usw., da diese Mittel das Gehäuse beschädigen oder zum Abblättern der Beschichtung führen können.
- Wenn Sie ein chemisches Reinigungstuch verwenden, beachten Sie unbedingt die zugehörigen Anweisungen.

■ Schmutz auf dem Bildsensor

Diese Kamera verfügt über ein Wechselobjektivsystem, so dass beim Wechseln der Objektive Schmutzpartikel in das Kameragehäuse gelangen können. Je nach den Aufnahmebedingungen können Schmutzpartikel auf dem Bildsensor auf der Aufnahme zu sehen sein.
Vermeiden Sie, damit kein Schmutz oder Staub auf den Teilen im Inneren des Gehäuses anhaften, ein Wechseln des Objektivs in einer staubigen Umgebung und lassen Sie den Kameradeckel oder ein Objektiv beim Aufbewahren der Kamera immer angebracht.
Entfernen Sie jeglichen Schmutz auf dem Kameradeckel, bevor Sie ihn anbringen.

Staubschutzfunktion
Dieses Gerät verfügt über eine Funktion zur Staubverringerung, die Schmutz und Staub abbläst, der sich am vorderen Bereich des Bildaufnahmegeräts festgesetzt hat.
Diese Funktion wird automatisch ausgeführt, wenn die Kamera eingeschaltet wird.
Wenn Sie jedoch Staub sehen, führen Sie [Sensorreinig] (S68) im Menü [Setup] aus.

Entfernen von Schmutz auf dem Bildsensor
Der Bildsensor ist ein Präzisionsinstrument und sehr empfindlich. Halten Sie sich daher unbedingt an die folgenden Anweisungen, wenn Sie den Bildsensor selbst reinigen.

- Blasen Sie Staub auf der Oberfläche des Bildsensors mit einem im Handel erhältlichen Blaspinsel ab. Achten Sie darauf, nicht zu stark zu blasen.
- Führen Sie den Blaspinsel nicht tiefer als bis zur Objektivfassung in das Kameragehäuse ein.
- Achten Sie darauf, dass der Blaspinsel den Bildsensor nicht berührt, da der Bildsensor zerkratzt werden könnte.
- Verwenden Sie zur Reinigung des Bildsensors ausschließlich einen Blaspinsel.
- Wenden Sie sich an den Händler oder an Panasonic, wenn Sie den Schmutz oder Staub nicht mit dem Blaser entfernen können.

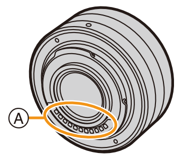
Hinweise zum Monitor

- Üben Sie keinen zu starken Druck auf den Monitor aus. Die Farbdarstellung könnte ungleichmäßig werden und es könnten Fehlfunktionen auftreten.
- Ist die Kamera beim Einschalten kalt, kann das auf dem Monitor angezeigte Bild zunächst etwas dunkler sein als normal. Wenn die Kamera wärmer wird, wird das Bild aber wieder in normaler Helligkeit angezeigt.

Der Monitorbildschirm wurde mit modernster Technik hergestellt. Dennoch könnten auf der Anzeige einige dunkle oder helle Punkte (rot, blau oder grün) auftreten. Dabei handelt es sich nicht um eine Fehlfunktion. Obwohl die Teile des Monitors durch streng kontrollierte Präzisionstechnologie hergestellt werden, können einige Pixel inaktiv oder dauerhaft beleuchtet sein. Diese Punkte werden nicht auf Bildern auf einer Speicherkarte aufgezeichnet.

Hinweise zum Objektiv

- Üben Sie keinen zu starken Druck auf das Objektiv aus.
- Lassen Sie die Kamera niemals so liegen, dass das Objektiv in Richtung Sonne zeigt, da die einfallenden Sonnenstrahlen zu Fehlfunktionen der Kamera führen können. Seien sie besonders vorsichtig, wenn Sie die Kamera im Freien oder in Fensternähe ablegen.
- Schmutz auf dem Objektiv (Wasser, Öl, Fingerabdrücke usw.) kann zu schlechteren Bildern führen. Wischen Sie die Objektivoberfläche vor und nach dem Fotografieren vorsichtig mit einem weichen, trockenen Tuch ab.
- Stellen Sie das Objektiv nicht mit nach unten gerichteter Fassung ab. Achten Sie darauf, dass die Kontakte des Objektivs Ⓐ nicht verschmutzen.



Akku

Die Kamera arbeitet mit einem aufladbaren Lithium-Ionen-Akku. In diesem Akku wird aus einer chemischen Reaktion elektrische Energie gewonnen. Diese chemische Reaktion wird durch die Umgebungstemperatur und -luftfeuchte beeinflusst. Bei zu hoher oder zu niedriger Temperatur verringert sich die Betriebszeit des Akkus.

Nehmen Sie den Akku nach dem Gebrauch immer heraus.
- Geben Sie den entfernten Akku in einen Kunststoffbeutel und bewahren Sie ihn von Gegenständen aus Metall entfernt auf (Klemmen, usw.).

Wenn Sie den Akku versehentlich fallen lassen, untersuchen Sie das Akkugehäuse und die Kontakte auf Beschädigungen.
- Sie beschädigen die Kamera, wenn Sie einen beschädigten Akku einsetzen.

Nehmen Sie auf Ausflüge voll aufgeladene Ersatzakkus mit.
- Denken Sie daran, dass die Akkukapazität bei niedrigen Temperaturen, also zum Beispiel beim Skifahren, abnimmt.
- Vergessen Sie nicht, auf Reisen das Akku-Ladegerät (mitgeliefert) mitzunehmen, damit Sie Ihren Akku am Zielort aufladen können.

Nicht mehr funktionierende Akkus entsorgen.
- Akkus haben nur eine begrenzte Lebensdauer.
- Werfen Sie Akkus nicht ins Feuer. Es besteht Explosionsgefahr.

Lassen Sie keine Gegenstände aus Metall (z.B. Schmuck, Haarnadeln) mit den Kontakten des Akkus in Berührung kommen.
- Dies kann zu Kurzschlüssen und starker Hitzeentwicklung führen. Beim Berühren des Akkus könnten Sie sich dann schwere Verbrennungen zuziehen.

Ladegerät

- Die [CHARGE]-Anzeige kann unter Einfluss von statischer Elektrizität oder elektromagnetischen Wellen blinken. Dieses Phänomen hat keine Auswirkungen auf den Ladevorgang.
- Wenn Sie das Akku-Ladegerät in der Nähe eines Radios verwenden, kann der Empfang gestört werden.
  Halten Sie das Ladegerät 1 m oder weiter vom Radio entfernt.
- Bei Betrieb des Ladegeräts kann ein Surren zu hören sein. Dies ist keine Fehlfunktion.
- Ziehen Sie das Netzkabel nach Gebrauch aus der Steckdose.
  (Wenn Sie es angeschlossen lassen, wird eine geringe Menge Strom verbraucht.)
- Halten Sie die Anschlüsse von Ladegerät und Akku sauber.

Hinweise zu 3D

3D-Aufnahme

Nehmen Sie bei angebrachtem 3D-Wechselobjektiv kein Motiv aus weniger als der minimalen Brennweite auf.

- Dadurch wird der 3D-Effekt verstärkt, was zu Ermüdung oder Beschwernissen führen kann.
- Bei Verwendung des 3D-Wechselobjektivs (H-FT012: Sonderzubehör) beträgt die minimale Brennweite 0,6 m.

Achten Sie beim Aufnehmen mit angebrachtem 3D-Wechselobjektiv darauf, das Gerät nicht zu erschüttern.

- Eine starke Erschütterung, wie beim Fahren in einem Fahrzeug oder beim Gehen, kann zu Ermüdung oder Beschwernissen führen.
- Es empfiehlt sich, ein Stativ zu verwenden.

Ansehen von 3D-Videos

Personen, die stark lichtempfindlich sind, an Herzerkrankungen leiden oder sich anderweitig unwohl fühlen, sollten ein Ansehen von 3D-Bildern vermeiden.

- Das Ansehen von 3D-Bildern kann nachteilige Auswirkungen auf den Gesundheitszustand haben.

Sollten Sie das Ansehen von in 3D aufgezeichneten Bildern als ermüdend, unbequem oder anderweitig seltsam empfinden, unterbrechen Sie das Ansehen sofort.

- Ein fortgesetztes Ansehen kann Erkrankungen hervorrufen.
- Bleiben Sie nach dem Ende des Ansehens bequem sitzen.

Beim Ansehen von 3D-Bildern raten wir, aller 30 bis 60 min eine Pause einzulegen.

- Ein Ansehen über längere Zeit kann zu einer Ermüdung der Augen führen.

Kurzsichtige oder weitsichtige Personen, Personen mit unterschiedlicher Sichtstärke auf dem rechten und linken Auge, sowie Personen mit Astigmatismus sollten ihre Sicht durch das Tragen einer Brille usw. korrigieren.
Unterbrechen Sie das Ansehen, wenn Sie eindeutig ein Doppelbild beim Ansehen von 3D-Bildern erkennen.

- Es bestehen Unterschiede, wie verschiedene Personen die 3D-Bilder wahrnehmen. Korrigieren Sie Ihre Sicht angemessen vor dem Ansehen von 3D-Bildern.
- Sie können die 3D-Einstellung Ihres Fernsehers oder der 3D-Ausgabe des Gerätes auf 2D ändern.

Karte

Bewahren Sie die Speicherkarte nicht an Orten auf, an denen hohe Temperaturen, starke elektromagnetische Felder oder statische Elektrizität auftreten können.
Setzen Sie sie nicht direktem Sonnenlicht aus.
Biegen Sie die Karte nicht und lassen Sie sie nicht fallen.

- Die Karte kann beschädigt, oder die darauf enthaltenen Daten können beschädigt oder gelöscht werden.
- Bewahren Sie die Karte nach Gebrauch, zur Aufbewahrung und zum Transport in ihrer Hülle oder einer speziellen Tasche auf.
- Achten Sie darauf, dass die Anschlüsse auf der Rückseite der Karte nicht Schmutz, Staub oder Wasser ausgesetzt sind, und berühren Sie die Anschlüsse nicht mit den Fingern.

Hinweise für die Weitergabe der Speicherkarte an Dritte oder die Entsorgung

Durch “Formatieren” oder “Löschen” mit der Kamera oder einem PC werden lediglich die Daten der Dateiverwaltung geändert, die Daten auf der Speicherkarte werden dadurch nicht vollständig gelöscht.
Es ist zu empfehlen, die Karte mechanisch zu zerstören oder die Daten auf der Karte mit einem allgemein erhältlichen Programm zum Löschen von Computerdaten vollständig zu entfernen, bevor Sie die Karte an Dritte weitergeben oder entsorgen.
Für die Verwaltung der Daten auf der Speicherkarte ist der Anwender verantwortlich.

Hinweise zu persönlichen Daten

Wenn ein Name oder ein Alter für [Profil einrichten]/Gesichtserkennungsfunktion eingestellt ist, wird diese Personeninformation in der Kamera gespeichert und im Bild aufgezeichnet.
Wir empfehlen Ihnen, [Wi-Fi-Passwort] und [Wi-Fi-Funktionssperre] zu aktivieren, um Ihre persönlichen Informationen zu schützen. (S296 , 297)

Haftungsausschluss

- Alle Daten, also auch persönliche Daten, können durch fehlerhafte oder versehentliche Bedienschritte, statische Elektrizität, Unfälle, Fehlfunktionen, Reparaturen und andere Maßnahmen verändert oder gelöscht werden.
  Beachten Sie, dass Panasonic keinerlei Haftung für unmittelbare Schäden oder Folgeschäden übernimmt, die auf die Änderung oder Vernichtung von Daten und persönlichen Informationen zurückzuführen sind.

Bei Reparaturen, Weitergabe an Dritte oder Entsorgung.

- Nachdem Sie eine Kopie der persönlichen Informationen angelegt haben, löschen Sie mit [Wi-Fi-Einst.zurücks.]/[Konto löschen] (S68, 286) Informationen, wie persönliche Informationen und WLAN-Verbindungseinstellungen, die Sie in der Kamera gespeichert haben.
- Setzen Sie alle Einstellungen zurück, um die persönlichen Daten zu schützen. (S67)
- Nehmen Sie die Speicherkarte aus der Kamera, wenn Sie eine Reparatur beauftragen.
- Bei einer Reparatur werden die Einstellungen unter Umständen auf die werksseitigen Voreinstellungen zurückgesetzt.
- Wenden Sie sich an den Händler, bei dem Sie die Kamera erworben haben, oder an Panasonic, wenn die oben genannten Bedienvorgänge aufgrund von Fehlfunktionen nicht möglich sind.

Wenn Sie die Speicherkarte an Dritte weitergeben oder entsorgen, informieren Sie sich unter “Hinweise für die Weitergabe der Speicherkarte an Dritte oder die Entsorgung”. (S354)

Beim Hochladen von Bildern an WEB-Dienste

- Bilder können Informationen enthalten, über die einzelne Personen identifiziert werden können, wie z.B. Titel, Aufnahmedaten und Ortsinformationen. Überprüfen Sie dies beim Hochladen von Bildern auf WEB-Dienste sorgfältig und laden Sie dann hoch.

Wenn Sie die Kamera längere Zeit nicht verwenden

- Bewahren Sie den Akku an einem kühlen und trockenen Ort ohne zu große Temperaturschwankungen auf: (Empfohlene Temperatur: 15 °C bis 25 °C, empfohlene Luftfeuchte: 40%RH bis 60%RH).
- Nehmen Sie Akku und Speicherkarte immer aus der Kamera.
- Bleibt der Akku in der Kamera, so entlädt er sich auch bei ausgeschalteter Kamera. Dadurch kann sich der Akku so stark entladen, dass er auch nach dem Aufladen unbrauchbar bleibt.
- Wir empfehlen, längere Zeit nicht benutzte Akkus einmal jährlich aufzuladen. Nehmen Sie den Akku aus der Kamera und lagern Sie ihn nach dem vollständigen Aufladen ordnungsgemäß.
- Wenn Sie die Kamera in einem geschlossenen Schrank oder Fach aufbewahren, sollten Sie sie zusammen mit einem Entfeuchtungsmittel (Silikagel) lagern.
- Wenn Sie die Kamera längere Zeit nicht benutzt haben, überprüfen Sie vor dem Fotografieren alle Teile.

Hinweise zu den Bilddaten

- Gespeicherte Daten können beschädigt werden oder verloren gehen, wenn aufgrund unsachgemäßer Behandlung Fehlfunktionen der Kamera auftreten. Panasonic ist für keinerlei Schäden haftbar, die aufgrund des Verlusts gespeicherter Daten entstehen.

Hinweise zu Dreibein- und Einbeinstativen

- Achten Sie bei Verwendung eines Stativs darauf, dass dieses einen sicheren Stand hat, bevor Sie die Kamera anbringen.
- Wenn Sie ein Stativ verwenden, können Sie unter Umständen die Speicherkarte oder den Akku nicht herausnehmen.
- Achten Sie darauf, dass die Schraube am Stativ beim Befestigen oder Abnehmen gerade und nicht abgewinkelt steht. Die Schraube an der Kamera könnte durch zu starke Kräfte beim Drehen beschädigt werden. Auch das Kameragehäuse und das Typenschild könnten beschädigt bzw. verkratzt werden, wenn die Kamera zu fest auf das Stativ geschraubt wird.
- Bei Verwendung dieses Geräts mit einem Großobjektiv könnte das Objektiv je nach Dreibein-/Einbeinstativ das Gestell berühren. Das Anziehen der Schraube bei Berührung von Objektiv und Gestell könnte dieses Gerät oder das Objektiv beschädigen. Deshalb empfiehlt es sich, vor der Montage auf dem Dreibein-/Einbeinstativ den Stativadapter (DMW-TA1: Sonderzubehör) zu befestigen.
- Beachten Sie auch die Bedienungsanleitung des Stativs.

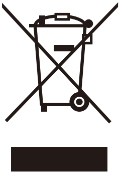
Hinweise zum Schultergurt

- Wenn Sie ein schweres Wechselobjektiv (mit mehr als etwa 1 kg Gewicht) an der Kamera anbringen, darf die Kamera nicht mit dem Schulterriemen getragen werden.
  Halten Sie die Kamera und das Objektiv beim Tragen fest.

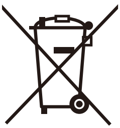
MENU

- Das G MICRO SYSTEM ist ein Digitalkamerasystem aus der LUMIX-Reihe mit Wechselobjektiven auf Grundlage des Micro-Four-Thirds-Standards.
- Micro Four Thirds™ und die für Micro Four Thirds verwendeten Logos sind Markenzeichen oder eingetragene Markenzeichen der Olympus Imaging Corporation in Japan, den USA, der EU und anderen Ländern.
- Four Thirds™ und die für Four Thirds verwendeten Logos sind Markenzeichen oder eingetragene Markenzeichen der Olympus Imaging Corporation in Japan, den USA, der EU und anderen Ländern.
- SDXC Logo ist ein Markenzeichen von SD-3C, LLC.
- “AVCHD”, “AVCHD Progressive” und das “AVCHD Progressive”-Logo sind Markenzeichen von Panasonic Corporation und Sony Corporation.
- In Lizenz von Dolby Laboratories gefertigt. Dolby und das Doppel-D-Symbol sind Warenzeichen von Dolby Laboratories.
- HDMI, das HDMI-Logo und “High-Definition Multimedia Interface” sind Marken bzw. eingetragene Marken von HDMI Licensing LLC in den USA und anderen Ländern.
- HDAVI Control™ ist ein Markenzeichen von Panasonic Corporation.
- Adobe ist ein Warenzeichen oder ein eingetragenes Warenzeichen von Adobe Systems Incorporated in den USA und/oder anderen Ländern.
- Pentium ist ein Markenzeichen von Intel Corporation in den Vereinigten Staaten von Amerika und/oder in anderen Ländern.
- iMovie, Mac und Mac OS sind in den USA und in anderen Ländern eingetragene Markenzeichen der Apple Inc.
- iPad, iPhone, iPod und iPod touch sind Markenzeichen von Apple Inc., registriert in den Vereinigten Staaten von Amerika und in anderen Ländern.
- App Store ist eine Dienstleistungsmarke von Apple Inc.
- Windows und Windows Vista sind eingetragene Warenzeichen oder Warenzeichen von Microsoft Corporation in den USA und/oder anderen Ländern.

Entsorgung von Altgeräten und Batterien
Nur für die Europäische Union und Länder mit Recyclingsystemen



Dieses Symbol, auf den Produkten, der Verpackung und/oder den Begleitdokumenten, bedeutet, dass gebrauchte elektrische und elektronische Produkte sowie Batterien nicht in den allgemeinen Hausmüll gegeben werden dürfen.
Bitte führen Sie alte Produkte und verbrauchte Batterien zur Behandlung, Aufarbeitung bzw. zum Recycling gemäß den gesetzlichen Bestimmungen den zuständigen Sammelpunkten zu.
Indem Sie diese Produkte und Batterien ordnungsgemäß entsorgen, helfen Sie dabei, wertvolle Ressourcen zu schützen und eventuelle negative Auswirkungen auf die menschliche Gesundheit und die Umwelt zu vermeiden.
Für mehr Informationen zu Sammlung und Recycling, wenden Sie sich bitte an Ihren örtlichen Abfallentsorgungsdienstleister.
Gemäß Landesvorschriften können wegen nicht ordnungsgemäßer Entsorgung dieses Abfalls Strafgelder verhängt werden.



Hinweis für das Batteriesymbol (Symbol unten):
Dieses Symbol kann in Kombination mit einem chemischen Symbol abgebildet sein. In diesem Fall erfolgt dieses auf Grund der Anforderungen derjenigen Richtlinien, die für die betreffende Chemikalie erlassen wurden.